

Especificación de requisitos de software

Proyecto: AFAUTOS

Revisión 2023

Andres Felipe Oliveros Anacona

Ficha: 2617510 G1

Centro de electricidad, electrónica y telecomunicaciones

Tecnólogo en análisis y desarrollo de software

Bogotá D.C

ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DE SOFTWARE

FICHA DEL DOCUMENTO

Fecha	Autor	Revisión	Revisor	Verificado dep. calidad.
12/03/2023	Andres Felipe Oliveros Anacona	1.0		

CONTENIDO

FICHA DEL DOCUMENTO

1. INTRODUCCION

1.1. PROPOSITO

1.2. ALCANCE

1.3. PERSONAL INVOLUCRADO

1.4. DEFINICIONES, ACRONIMOS Y ABREVIATURAS

1.5. REFERENCIAS

2. DESCRIPCION GENERAL

2.1. PERSPECTIVA DEL PRODUCTO

2.2. FUNCIONALIDAD DEL PRODUCTO

2.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS

2.4. RESTRICCIONES

2.5. SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS

2.6. EVOLUCIÓN PREVISIBLE DEL SISTEMA

3. REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.1. REQUISITOS COMUNES DE LOS INTERFACES

3.1.1. INTERFACES DE USUARIO

3.1.2. INTERFACES DE HARDWARE

3.1.3. INTERFACES DE SOFTWARE

3.1.4. INTERFACES DE COMUNICACIÓN

3.2. REQUISITOS FUNCIONALES

3.3. REQUISITOS NO FUNCIONALES

1. INTRODUCCION

Este documento es la especificación de requisitos de software para el proyecto AFAUTOS, cuyo objetivo es diseñar, desarrollar e implementar una plataforma eCommerce de venta de partes automotrices. Aquí se detallan los requisitos funcionales y no funcionales necesarios para el desarrollo del software, junto con descripciones detalladas de los requisitos de seguridad, rendimiento, disponibilidad y escalabilidad, así como de los diferentes roles de usuario y sus permisos correspondientes

1.1. PROPOSITO

El propósito de la especificación de requisitos de software es establecer de manera clara y precisa todas las funcionalidades, características y requisitos técnicos que el software AFAUTOS debe cumplir, esta especificación debe ser lo suficientemente completa y detallada para permitir al equipo de desarrollo crear un plan de trabajo y un diseño técnico que cumpla con los requisitos establecidos en el documento.

1.2. ALCANCE

Este software está orientado a la automatización del proceso de venta y manejo de inventarios de productos de la empresa AFAUTOS, así como la gestión de información de clientes, productos y pedidos de la empresa,

1.3. PERSONAL INVOLUCRADO

Nombre	Andres Felipe Oliveros Anacona
Rol	Analista y desarrollador
Categoría profesional	Tecnólogo en análisis y desarrollo de software
Responsabilidades	Analista, diseñador y desarrollador del proyecto
Información de contacto	Andres.oliverosaf@gmail.com

1.4. DEFINICIONES, ACRONIMOS Y ABREVIATURAS

Nombre	Descripción
RF	Requerimiento funcional
RFN	Requerimiento no funcional
ERS	Especificación de requisitos de software
FRONTEND	Desarrollo de la interfaz de usuario del software
BACKEND	Desarrollo de la lógica y funcionalidad del software
SSD	Disco duro de estado sólido
HTTPS	Protocolo estándar utilizado para la transferencia de datos en la web

1.5. REFERENCIAS

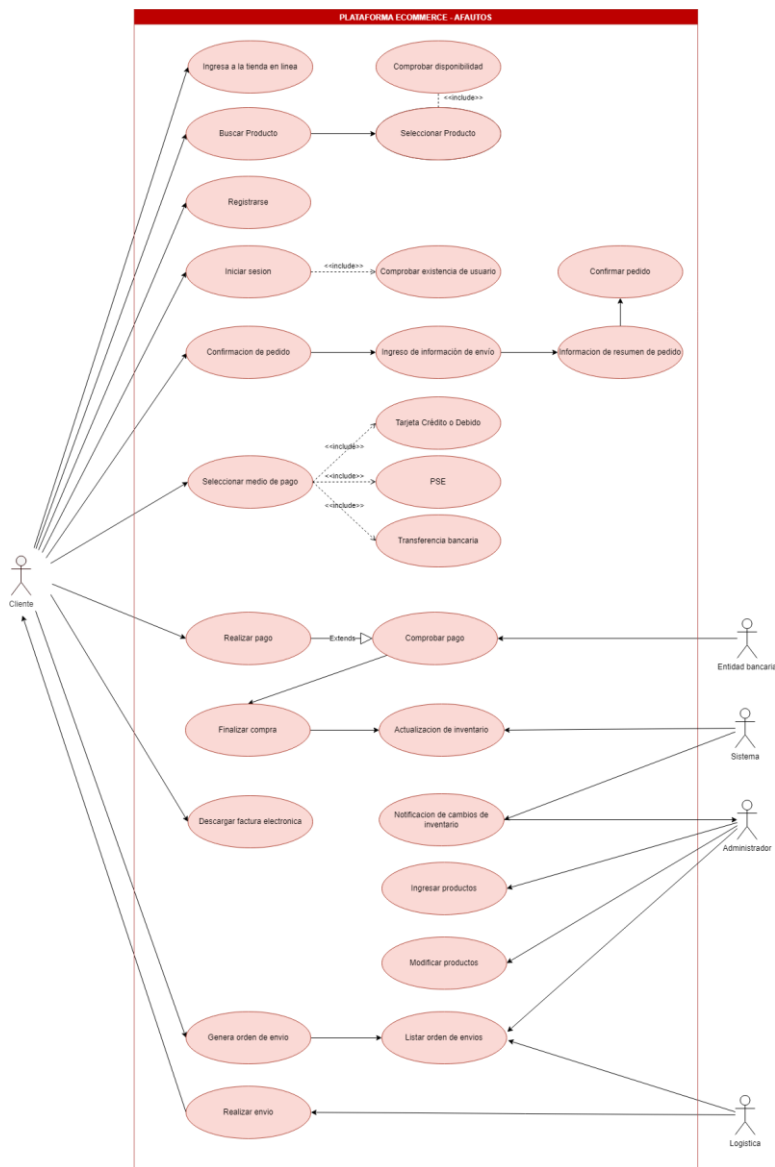
Título del documento	Referencia
Estándar IEEE 830-1996	IEE

2. DESCRIPCION GENERAL

2.1. PERSPECTIVA DEL PRODUCTO

La plataforma AFAUTOS residirá en un entorno web, brindando un acceso fácil y rápido a los clientes y personal autorizado de la empresa, lo que permitirá a la empresa expandir su presencia en el mercado y llegar a un público más amplio. Con esta plataforma la automatización de los procesos encargados durante la compra y el almacenamiento de información, tales como el registro de usuario de clientes, la creación y almacenamiento de facturas digitales, la relación de clientes y sus respectivas compras y el establecimiento de una pasarela de pago, proporcionará al cliente la facilidad y seguridad de pago que merece y aumentará el control y manejo de la información e inventario de productos en la empresa.

2.2. FUNCIONALIDAD DEL PRODUCTO



2.3. CARACTERISTICAS DE LOS USUARIO

Tipo de usuario	Administrador de la empresa
Formación	Administrador
Actividades	Control y manejo del sistema en general

Tipo de usuario	Empleado de logística
Formación	Logística
Actividades	Control de envíos

Tipo de usuario	Cliente
Formación	N/A
Actividades	Compra de productos en plataforma

2.4. RESTRICCIONES

Lenguajes de programación:

- Frontend: HTML, CSS y JavaScript
- Backend: PHP y Node.js
- Frameworks: React, Angular y Bootstrap

2.5. SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS

- Cambios en los proveedores de servicios externos: Si Afautos utiliza servicios externos como pasarelas de pago o proveedores de hosting, cambios en estos proveedores pueden afectar los requisitos de la plataforma.
- Cambios en la regulación: Si las regulaciones que rigen la venta de productos y servicios en línea se modifican, podría ser necesario ajustar los requisitos de la plataforma para cumplir con las nuevas disposiciones legales.
- Cambios en la tecnología: Si surge un cambio significativo en la tecnología, como el lanzamiento de un nuevo sistema operativo o una nueva versión de un lenguaje de programación, se podrían requerir actualizaciones en los requisitos de la plataforma para garantizar su compatibilidad y correcto funcionamiento.
- Cambios en los procesos empresariales: Si AFAUTOS cambia la forma en que opera su negocio, como modificar su modelo de precios o proceso de envío, se podrían requerir actualizaciones en los requisitos de la plataforma para reflejar estos cambios.

2.6. EVOLUCION PREVISIBLE DEL SISTEMA

- Implementación de filtros de búsqueda avanzados (Búsqueda de piezas por características del automóvil)
- Desarrollo de sistema de selector de partes basado en imagen, que permita ver los productos reflejados en el automóvil del cliente
- Mejora de la interfaz grafica

3. REQUISITOS ESPECIFICOS

3.1. REQUISITOS COMUNES DE LAS INTERFACES

3.1.1. Interfaces de usuario

- Diseño intuitivo: La interfaz de usuario debe ser fácil de usar y comprender.
- Navegación clara: La navegación debe ser clara y concisa, con categorías y subcategorías que ayuden a los usuarios a encontrar rápidamente los productos y servicios que necesitan.
- Comentarios y reseñas: La interfaz de usuario debería permitir a los usuarios dejar comentarios y reseñas sobre productos y servicios.
- Soporte para dispositivos móviles: La interfaz de usuario debe ser compatible con dispositivos móviles, para que los usuarios puedan acceder al sitio web y hacer compras desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- Colores: la plataforma debe tener un estilo minimalista y usar los colores principales de la empresa: Rojo, Blanco y negro

3.1.2. Interfaces de Hardware

	Computadora	Teléfono inteligente
Procesador	<ul style="list-style-type: none">• Número de núcleos: 4 o más.• Frecuencia de reloj base: 2.5 GHz o superior.• Arquitectura: x86 o x86_64.• Caché L3: 8 MB o superior.	Snapdragon 865 o superior
Memoria RAM	Se recomienda tener al menos 8 GB de RAM.	Se recomienda tener al menos 6 GB de RAM o superior.
Arquitectura del procesador	x86 o x86_64.	ARM o x86.
Caché L3	8 MB o superior.	
Almacenamiento principal	SSD de al menos 256 GB	Se recomienda un almacenamiento interno de al menos 32 GB.
Conectividad	<ul style="list-style-type: none">• Tarjeta de red Gigabit Ethernet 1Gbps• Cable de red de categoría 6 o superior	soporte para redes 4G/5G, Wi-Fi

3.1.3. Interfaces de Software

	Computadora	Teléfono inteligente
Sistema operativo	Windows 10 o superior	Android 6.0 o superior
Navegador web	Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari o Microsoft Edge.	Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari o Microsoft Edge.

3.1.4. Interfaces de comunicación

Se utilizan los protocolos HTTPS para la transferencia de datos entre el cliente y el servidor

3.2. REQUISITOS FUNCIONALES

Identificación del requerimiento	RF01
Nombre del requerimiento	Búsqueda de productos
Características	Los clientes podrán buscar productos en la plataforma según varios criterios, como nombre, marca, modelo y/o categoría.
Descripción del requerimiento	Los clientes realizan una búsqueda de productos
Requerimiento no funcional	RNF01 RNF02 RNF03 RNF05 RNF06 RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF02
Nombre del requerimiento	Registro de clientes
Características	Permite a los clientes registrarse en la plataforma y crear una cuenta personal para realizar compras.
Descripción del requerimiento	Los clientes deberán suministrar información personal para el registro (Nombre de usuario, correo electrónico y crear una contraseña)
Requerimiento no funcional	RNF01 RNF02 RNF03 RNF05 RNF06 RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF03
Nombre del requerimiento	Gestión de perfil de usuario
Características	Los clientes podrán editar su información personal, incluyendo detalles de contacto y direcciones de envío
Descripción del requerimiento	Los usuarios modifican o adicionan información personal a su cuenta de usuario
Requerimiento no funcional	RNF01 RNF02 RNF03 RNF05 RNF06 RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF04
Nombre del requerimiento	Carrito de compras
Características	El cliente puede ver un resumen de los productos que ha agregado al carrito de compra, incluyendo el precio, la cantidad y el subtotal, asimismo la adicción de más productos
Descripción del requerimiento	Los clientes agregan productos a su carrito de compras.
Requerimiento no funcional	RNF01 RNF02 RNF03 RNF05 RNF06 RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF05
Nombre del requerimiento	Pasarela de pagos
Características	La pasarela de pagos cuenta con diferentes medios de pago tales como: PSE, Tarjeta crédito y/o débito.
Descripción del requerimiento	Proporcionar un proceso de pago a los clientes diferentes opciones de pago.
Requerimiento no funcional	RNF01 RNF02 RNF03 RNF05 RNF06 RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF06
Nombre del requerimiento	Gestión de pedidos
Características	Los clientes pueden ver el estado de sus pedidos, recibir actualizaciones del estado de sus pedidos.
Descripción del requerimiento	El cliente accede a la sesión de pedidos
Requerimiento no funcional	RNF01 RNF02 RNF03 RNF05 RNF06 RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF07
Nombre del requerimiento	Facturación electrónica
Características	Se crea una factura electrónica en tiempo real al finalizar una transacción
Descripción del requerimiento	Se realiza la generación y almacenamiento de facturas electrónicas para cada transacción.
Requerimiento no funcional	RNF01 RNF02 RNF03 RNF05 RNF06 RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF08
Nombre del requerimiento	Actualización de inventario
Características	El sistema actualiza el inventario del producto y marca la compra del cliente como completada.
Descripción del requerimiento	Se realiza la actualización del inventario automatizada luego de una compra
Requerimiento no funcional	RNF03 RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF09
Nombre del requerimiento	Administración de inventario
Características	El administrador de la tienda actualiza la cantidad y/o información del producto según sea necesario.
Descripción del requerimiento	El administrador realiza una modificación al inventario de productos
Requerimiento no funcional	RNF01 RNF02 RNF03 RNF04 RNF05 RNF06 RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF10
Nombre del requerimiento	Gestionar pedidos
Características	La persona autorizada realiza una revisión de las ordenes de envíos creadas
Descripción del requerimiento	Se accede al panel de gestión de envíos
Requerimiento no funcional	RNF01 RNF02 RNF03 RNF04 RNF05 RNF06 RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

3.3. REQUISITOS NO FUNCIONALES

Identificación del requerimiento	RNF01
Nombre del requerimiento	Interfaz de usuario
Características	El sistema presentara una interfaz de usuario minimalista, con un diseño sencillo e intuitivo que facilite su uso
Descripción del requerimiento	El sistema debe tener una interfaz de usuario intuitiva y de fácil uso
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RNF02
Nombre del requerimiento	Ayuda en el uso del sistema.
Características	La interfaz del usuario deberá de presentar un sistema de ayuda para que los usuarios puedan resolver cualquier inquietud
Descripción del requerimiento	El sistema debe tener un óptimo sistema de ayuda en caso de inquietudes sobre el uso de la plataforma
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RNF03
Nombre del requerimiento	Desempeño
Características	El sistema proporcionara un alto desempeño en todos los procesos del software, manteniendo fluidez y accesibilidad a la plataforma
Descripción del requerimiento	Garantizar el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RNF04
Nombre del requerimiento	Jerarquía de usuarios
Características	Garantizar al usuario el acceso de información e intervención en los procesos del software de acuerdo al nivel de usuario que posee
Descripción del requerimiento	Medidas de seguridad para garantizar que solo el personal autorizado pueda acceder a la información.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RNF05
Nombre del requerimiento	Disponibilidad
Características	La plataforma debe estar disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para garantizar que los clientes puedan acceder al sistema en cualquier momento
Descripción del requerimiento	El sistema debe tener disponibilidad continua
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RNF06
Nombre del requerimiento	Adaptabilidad
Características	El sistema debe contar con un diseño responsive, que permita la correcta visualización en los diferentes tipos de dispositivos
Descripción del requerimiento	El sistema deberá adaptarse a los diferentes dispositivos y tamaños de pantalla
Prioridad del requerimiento: Alta	
Identificación del requerimiento	RNF07

Nombre del requerimiento	Seguridad
Características	La plataforma debe cumplir con altos estándares de seguridad, con medidas de protección de datos, autenticación de usuarios y prevención de fraudes.
Descripción del requerimiento	El sistema tendrá estándares de seguridad óptimos
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RNF08
Nombre del requerimiento	Seguridad de credenciales
Características	<p>Las credenciales de los usuarios deben contar con mínimo</p> <ul style="list-style-type: none"> • La contraseña debe tener al menos 8 caracteres • La contraseña debe contener al menos una mayúscula. • La contraseña debe contar con mínimo 2 números
Descripción del requerimiento	a plataforma debe contar con medidas de seguridad para proteger la información de los clientes y de la empresa, incluyendo encriptación de datos y protección contra ataques informáticos.
Prioridad del requerimiento: Alta	