|  |
| --- |
| DuocUC |
| Especificación de requisitos de software |
| *Proyecto: Gardenia ShopWeb* |
|  |
| **Revisión*: 1.2.1*** |
| **15/07/2024** |

|  |
| --- |
| Especificación de Requisitos según estándar de IEEE 830 para un Sistema Biblioteca. |

Contenido

[Ficha del documento 3](#_Toc440200284)

[1. Introducción 4](#_Toc440200285)

[1.1. Propósito 4](#_Toc440200286)

[1.2. Ámbito del Sistema 4](#_Toc440200287)

[1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 4](#_Toc440200288)

[1.4. Referencias 4](#_Toc440200289)

[1.5. Visión General del Documento 4](#_Toc440200290)

[2. Descripción General 5](#_Toc440200291)

[2.1. Perspectiva del Producto 5](#_Toc440200292)

[2.2. Funciones del Producto 5](#_Toc440200293)

[2.3. Características de los Usuarios 5](#_Toc440200294)

[2.4. Restricciones 5](#_Toc440200295)

[2.5. Suposiciones y Dependencias 5](#_Toc440200296)

[2.6. Requisitos Futuros 5](#_Toc440200297)

[3. Requisitos Específicos 6](#_Toc440200298)

[3.1. Interfaces Externas 6](#_Toc440200299)

[3.2. Funciones 6](#_Toc440200300)

[3.3. Requisitos de Rendimiento 6](#_Toc440200301)

[3.4. Restricciones de Diseño 6](#_Toc440200302)

[3.5. Atributos del Sistema 6](#_Toc440200303)

[3.6. Otros Requisitos 6](#_Toc440200304)

# Ficha del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Modificación** |
| *12-07-2024* | *1.1.1* | *Giovanna Espinosa* | *información Inicial* |
| *14-07-2024* | *1.2.1* | *Giovanna Espinosa* | *Modificación a requisitos funcionales* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Por el cliente |  | Por la empresa suministradora |
| [Firma] |  | [Firma] |
| Sr./Sra. |  | Sr./Sra. |

# 1. Introducción

## 1.1. Propósito

El propósito de este documento es describir los requerimientos del sistema para el proyecto Gardenia, una plataforma de comercio electrónico dedicada a la venta de productos de jardinería. Este documento proporciona una visión detallada de las funcionalidades, características, y restricciones del sistema, sirviendo como base para el desarrollo, pruebas, y mantenimiento del software.

## 1.2. Ámbito del Sistema

Gardenia es un sistema de comercio electrónico diseñado para permitir a los usuarios comprar productos de jardinería en línea. El sistema incluye funcionalidades para la gestión de productos, carrito de compras, procesamiento de pagos, gestión de direcciones de envío, y la aplicación de cupones de descuento. Los usuarios pueden registrarse, iniciar sesión, y gestionar sus perfiles y suscripciones a fundaciones sin fines de lucro.

## 1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

* **ERS**: Especificación de Requerimientos de Software
* **API**: Interfaz de Programación de Aplicaciones
* **UI**: Interfaz de Usuario
* **CRUD**: Crear, Leer, Actualizar, Eliminar
* **CSRF**: Cross-Site Request Forgery

## 1.4. Referencias

* Documentación de Django: <https://docs.djangoproject.com/>
* Documentación de Bootstrap: <https://getbootstrap.com/>
* Documentación de jQuery: <https://jquery.com/>

## 1.5. Visión General del Documento

Este documento se organiza en tres secciones principales:

1. Introducción: Proporciona una visión general del propósito, ámbito, definiciones, referencias y estructura del documento.
2. Descripción General: Describe la perspectiva del producto, sus funciones, características de los usuarios, restricciones, suposiciones y dependencias, y requisitos futuros.
3. Requisitos Específicos: Detalla los requisitos de interfaces, funcionales y no funcionales, así como otros requisitos adicionales.

# 2. Descripción General

## 2.1. Perspectiva del Producto

Este documento se organiza en tres secciones principales:

1. Introducción: Proporciona una visión general del propósito, ámbito, definiciones, referencias y estructura del documento.
2. Descripción General: Describe la perspectiva del producto, sus funciones, características de los usuarios, restricciones, suposiciones y dependencias, y requisitos futuros.
3. Requisitos Específicos: Detalla los requisitos de interfaces, funcionales y no funcionales, así como otros requisitos adicionales.

## 2.2. Funciones del Producto

* **Gestión de Usuarios**: Registro, inicio de sesión, perfil de usuario, y suscripciones.
* **Gestión de Productos**: Visualización de productos, búsqueda y filtrado.
* **Carrito de Compras**: Adición y eliminación de productos, cálculo de totales y descuentos.
* **Procesamiento de Pagos**: Selección de direcciones, aplicación de cupones, confirmación y procesamiento de pagos.
* **Gestión de Pedidos**: Creación y almacenamiento de pedidos, actualización de stock.

## 2.3. Características de los Usuarios

* **Usuarios No Registrados**: Pueden navegar y buscar productos, pero necesitan registrarse para realizar compras.
* **Usuarios Registrados**: Pueden gestionar su perfil, agregar productos al carrito, aplicar cupones, seleccionar direcciones de envío y realizar pagos.
* **Administradores**: Pueden gestionar productos, cupones, y revisar pedidos.

## 2.4. Restricciones

* **Tecnológicas**: El sistema debe desarrollarse utilizando Django, jQuery y Bootstrap.
* **Legales**: Cumplimiento con las leyes de protección de datos personales y comercio electrónico.
* **De Rendimiento**: El sistema debe ser capaz de manejar hasta 1000 usuarios concurrentes sin degradación significativa del rendimiento.

## 2.5. Suposiciones y Dependencias

* Se asume que los usuarios tienen acceso a internet y un navegador web moderno.
* El sistema depende de servicios externos para el procesamiento de pagos.
* Se asume que la base de datos estará disponible y será accesible en todo momento.

## 2.6. Requisitos Futuros

* **Mejoras de UI/UX:** Diseño adaptativo para diferentes dispositivos móviles y mejoras en la experiencia de usuario.
* **Expansión de Funcionalidades:** Integración con métodos de pagos, sistemas de personalización de búsqueda, filtros y orden de productos. Validacion y auentificacion de usuarios, recuperación de claves mediante correo electrónico. Guardado de información de métodos de pagos (asociar a tarjetas de debito/crédito)

# 3. Requisitos Específicos

## 3.1 Requisitos comunes de los interfaces

### 3.1.1 Interfaces de usuario

* **Registro e Inicio de Sección:** Formularios de registro y autentificación de usuarios al sistema.
* **Carrito de Compras:** Vista de carrito con opciones para actualizar cantidades, aplicar cupones y descuentos y proceder al pago.
* **Gestión de Perfil:** Formularios para actualizar información del usuario, gestión de direcciones de envio, gestión de suscripciones.
* **Catálogo de Productos:** Paginas para navegar productos.

### 3.1.2 Interfaces de hardware

* **Servidor:** Servidor web para alojar el sistema.
* **Cliente:** Dispositivos con navegación web (Pc, Tablet, Smartphone)

### 3.1.3 Interfaces de software

* **API de Pago:** Integración con servicios de pago externos.
* **API/REST de suscripción Fundación:** Integración de manejo de suscripciones de la Fundación.
* **Base de Datos:** Conexión a una base de datos relacional.

### 3.1.4 Interfaces de comunicación

* **HTTP/HTTPS:** Comunicación entre el cliente y el servidor.
* **Email:** Notificaciones y confirmaciones de pedidos.

## 3.2 Requisitos funcionales

### 3.2.1 Registro de Usuario

* **RF1.1:** El sistema debe permitir a los usuarios registrarse proporcionando nombre, email y contraseña
* **RF1.2:** El sistema debe enviar un correo electrónico de confirmación al usuario después de registrarse.

### 3.2.2 Inicio de Sesión

* **RF2.1:** El sistema debe permitir a los usuarios iniciar sesión con su email y contraseña.
* **RF2.2:** El sistema debe permitir a los usuarios restablecer su contraseña mediante un enlace enviado a su email registrado.

### 3.2.3 Gestión de Perfil

* **RF3.1:** El sistema debe permitir a los usuarios actualizar su contraseña.
* **RF3.2:** El sistema debe permitir a los usuarios gestionar sus suscripciones.
* **RF3.3:** El sistema debe permitir a los usuarios gestionar sus direcciones, pudiendo ver, añadir, modificar o eliminar las direcciones.
* **RF3.4:**  El sistema debe permitir a los usuarios poder ver el historial de pedidos y el estado de estos desde su perfil.

### 3.2.4 Navegación y Búsqueda de Productos

* **RF4.1:**  El sistema debe permitir a los usuarios buscar productos utilizando productos claves.
* **RF4.2:** El sistema debe permitir a los usuarios filtrar los productos por categorías, subcategorías, precio y disponibilidad.
* **RF4.3:** El sistema debe mostrar los productos disponibles incluyendo, imágenes, descripción., precio y stock disponible.
* **RF4.4:** El sistema debe mostrar los tipos de productos disponibles desde la barra de navegación.

### 3.2.5 Carrito de Compras

* **RF5.1:**  El sistema debe permitir a los usuarios agregar productos al carrito de compras.
* **RF5.2:**  El sistema debe permitir a los usuarios ver y actualizar las cantidades de los productos en el carrito de compras
* **RF5.3:**  El sistema debe permitir a los usuarios eliminar productos del carrito de compras
* **RF5.4:**  El sistema debe mostrar el total del carrito incluyendo los descuentos aplicables.

### 3.2.6 Procesamiento de Pagos

* **RF6.1:**  El sistema debe permitir a los usuarios seleccionar una dirección de envío antes de proceder con el pago.
* **RF6.2:**  El sistema debe permitir a los usuarios aplicar cupones de descuento durante el proceso de pago.
* **RF6.3:**  El sistema debe procesar pagos a través de una integración con un servicio de pago externo.
* **RF6.4:**  El sistema debe enviar un correo electrónico de confirmación al usuario después de completar la compra

### 3.2.7 Gestión de Pedidos

* **RF7.1:**  El sistema debe permitir a los administradores ver una lista de todos los pedidos realizados.
* **RF7.2:**  El sistema debe permitir a los administradores actualizar el estado de los pedidos (pagado, preparando, enviado, en camino, entregado)
* **RF7.3:**  El sistema debe permitir a los usuarios ver el estado de sus pedidos en su perfil.

### 3.2.8 Gestión de Productos

* **RF8.1:**  El sistema debe permitir a los administradores agregar, actualizar y eliminar productos
* **RF8.2:**  El sistema debe permitir a los administrados gestionar el stock de los productos.

### 3.2.9 Gestión de Cupones

* **RF9.1:**  El sistema debe permitir a los administradores agregar, actualizar y eliminar cupones de descuento
* **RF9.2:**  El sistema debe permitir a los administrados definir las condiciones y vigencia de los cupones.

### 3.2.10 Notificaciones

* **RF10.1:**  El sistema debe permitir enviar notificaciones por correo electrónico a los usuarios en eventos clave, como registro, confirmación de pedido, y actualizaciones de estado del pedido.

**3.3 Requisitos no funcionales**

### 3.3.1 Requisitos de rendimiento

* **Tiempo de Respuesta:**  El sistema debe responder a las solicitudes de los usuarios en menos de 2 segundos en el 90% de las veces.

### 3.3.2 Seguridad

* **Autentificación y Autorización:** El sistema debe garantizar que solo los usuarios autentificados puedan acceder a funcionalidades protegidas.
* **Protección de Datos:** Los datos personales y de pago deben ser almacenados y transmitidos de manera segura.

### 3.3.3 Fiabilidad

* **Disponibilidad:**  El sistema debe estar disponible al menos el 97% del tiempo

### 3.3.4 Disponibilidad

* **Respaldo:**  El sistema debe contar con mecanismos de respaldo y recuperación ante problemas que afectan su funcionalidad.

### 3.3.5 Mantenibilidad

* **Documentación:** El código del sistema debe estar bien documentado para facilitar su mantenimiento.

### 3.3.6 Portabilidad

* **Compatibilidad de Navegadores:** El sistema debe ser compatible con los principales navegadores web.

## 3.4 Otros Requisitos

* **Accesibilidad:** El sistema debe cumplir con la normas de accesibilidad web para asegurar que sea usable por personas con discapacidad.