**Documento E.R.S**

**“Tienda de Zapatillas Entregable 3”**

**Tabla de contenido**

Contenido

1. [Introducción 3](#_Toc447524195)

2. [Descripción general del sistema 4](#_Toc447524196)

2. [Descripción general del sistema](#_Toc447524196) 5

[3. Requisitos Específicos](#_Toc447524197) 6

[3. Requisitos Específicos](#_Toc447524197) 7

[3. Requisitos Específicos](#_Toc447524197) 8

[4. Requisitos de usuario](#_Toc447524198) 9

[4. Requisitos de usuario](#_Toc447524198) 10

[4. Requisitos de usuario](#_Toc447524198) 11

[5. Restricciones](#_Toc447524199) 12

[6. Suposiciones y Dependencias](#_Toc447524200) 13

[Anexos](#_Toc447524205) 14

[Anexo 1: Informe de Cambios 1](#_Toc447524206)5

[Anexo 1: Informe de Cambios 1](#_Toc447524206)6

# Introducción

### **Propósito**

El propósito de este documento de Especificación de Requisitos del Sistema (E.R.S.) es detallar los requisitos funcionales y no funcionales del sistema para la página web de zapatillas. Este documento está destinado a proporcionar una comprensión clara de las expectativas y necesidades del sistema a todas las partes interesadas, incluidos desarrolladores, diseñadores, clientes y usuarios finales. Además, servirá como guía para el desarrollo, implementación y mantenimiento del sistema.

### **Alcance**

Este E.R.S. abarca todos los aspectos del desarrollo de la página web de zapatillas, incluyendo el diseño de la interfaz de usuario, la gestión de usuarios y productos, las funcionalidades de compra y el manejo de la base de datos. También incluye los requisitos de seguridad y compatibilidad necesarios para asegurar un funcionamiento óptimo y seguro del sistema.

### **Visión General del Sistema**

La página web de zapatillas está diseñada para ofrecer una experiencia de usuario simple e interactiva. Los usuarios podrán registrarse y acceder al sistema mediante un proceso de inicio de sesión. Una vez autenticados, podrán navegar por diferentes categorías de zapatillas, ver detalles de productos, agregar productos a su carrito de compras y realizar pedidos. El sistema también permitirá a los administradores gestionar el inventario de zapatillas y la información de los usuarios. La seguridad de la información y la eficiencia en la gestión de la base de datos son aspectos críticos del sistema, garantizando la integridad y protección de los datos de los usuarios y del inventario.

# Descripción general del sistema

### **2.1 Perspectiva Del Producto**

La página web de zapatillas se posiciona como una plataforma en línea dirigida a los entusiastas de las zapatillas y a compradores en general. Su objetivo principal es proporcionar una experiencia de compra fluida y eficiente, permitiendo a los usuarios explorar una amplia variedad de zapatillas, gestionar sus compras y realizar transacciones seguras. El sistema se integra con una base de datos que almacena la información de los productos y los usuarios, y ofrece funcionalidades de gestión tanto para usuarios finales como para administradores.

### **2.2 Funcionalidades Del Producto**

 **Registro e Inicio de Sesión**:

* Los usuarios pueden registrarse proporcionando su nombre, correo electrónico, contraseña y confirmación de contraseña.
* Los usuarios pueden iniciar sesión con su correo electrónico y contraseña.
* Una vez iniciada la sesión, el nombre del usuario aparecerá en el menú principal.

 **Gestión de Zapatillas**:

* Los administradores pueden agregar nuevas zapatillas al inventario, incluyendo detalles como nombre, descripción, precio, talla, y categoría.
* Los administradores pueden modificar y eliminar zapatillas existentes en el inventario.

 **Gestión de Usuarios**:

* Los administradores pueden ver, modificar y eliminar cuentas de usuario.
* Los usuarios pueden actualizar su información de perfil.

# Descripción general del sistema

 **Carrito de Compras**:

* Los usuarios pueden agregar zapatillas a su carrito de compras.
* Los usuarios registrados e iniciados pueden acceder y gestionar su carrito de compras.
* Los usuarios no registrados o no iniciados serán redirigidos automáticamente a la página de registro al intentar acceder al carrito de compras.

 **Procesamiento de Pedidos**:

* Los usuarios pueden revisar los artículos en su carrito y proceder al pago.
* El sistema manejará el procesamiento seguro de pagos y el seguimiento de pedidos.

### **2.3 Restricciones y Limitaciones**

1. **Seguridad**:
   * Toda la información de los usuarios y las transacciones deben estar protegidas mediante protocolos de seguridad robustos (por ejemplo, HTTPS, cifrado de contraseñas).
   * El sistema debe prevenir accesos no autorizados y asegurar la integridad de los datos.
2. **Compatibilidad**:
   * El sistema debe ser compatible con los navegadores web más populares (Chrome, Firefox, Safari, Edge).
   * La página debe ser responsiva y funcional en dispositivos móviles y tabletas.
3. **Desempeño**:
   * El sistema debe ser capaz de manejar múltiples solicitudes simultáneamente sin afectar el rendimiento.
   * Las operaciones de la base de datos deben ser optimizadas para asegurar tiempos de respuesta rápidos.
4. **Disponibilidad**:
   * El sistema debe estar disponible y operable al menos el 99% del tiempo, con tiempos de inactividad mínimos para mantenimiento.
5. **Regulaciones**:
   * El sistema debe cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables en términos de privacidad y protección de datos, como el GDPR para usuarios en Europa.

# Requisitos Específicos

### 3.1 Requisitos Funcionales

 **Registro e Inicio de Sesión de Usuarios**

* Los usuarios deben poder registrarse proporcionando su nombre, correo electrónico, contraseña y confirmación de contraseña.
* El sistema debe validar que la dirección de correo electrónico no esté previamente registrada.
* Los usuarios deben poder iniciar sesión utilizando su correo electrónico y contraseña.
* Si un usuario intenta acceder al carrito de compras sin estar registrado o iniciado sesión, debe ser redirigido automáticamente a la página de registro.

 **Gestión del Perfil de Usuario**

* Los usuarios deben poder actualizar su información de perfil, incluyendo nombre y correo electrónico.
* Los usuarios deben poder cambiar su contraseña proporcionando la contraseña actual y la nueva contraseña.

 **Gestión de Zapatillas (Administradores)**

* Los administradores deben poder agregar nuevas zapatillas al inventario, con detalles como nombre, descripción, precio, talla y categoría.
* Los administradores deben poder modificar los detalles de las zapatillas existentes.
* Los administradores deben poder eliminar zapatillas del inventario.

# Requisitos Específicos

### 3.1 Requisitos Funcionales

 **Navegación y Búsqueda**

* Los usuarios deben poder navegar por diferentes categorías de zapatillas.
* Los usuarios deben poder buscar zapatillas utilizando palabras clave.
* Los resultados de la búsqueda deben mostrar zapatillas relevantes con sus detalles básicos (nombre, imagen, precio).

 **Carrito de Compras**

* Los usuarios registrados deben poder agregar zapatillas a su carrito de compras.
* Los usuarios deben poder ver los artículos en su carrito de compras.
* Los usuarios deben poder modificar la cantidad de cada artículo en su carrito de compras.
* Los usuarios deben poder eliminar artículos de su carrito de compras.

 **Procesamiento de Pedidos**

* Los usuarios deben poder proceder al pago desde su carrito de compras.
* El sistema debe manejar el procesamiento seguro de pagos.
* El sistema debe enviar una confirmación de pedido al usuario una vez que el pago haya sido procesado.

 **Gestión de Usuarios (Administradores)**

* Los administradores deben poder ver una lista de todos los usuarios registrados.
* Los administradores deben poder modificar la información de los usuarios.
* Los administradores deben poder eliminar cuentas de usuario.

# Requisitos Específicos

### 3.2 Requisitos no Funcionales

1. **Seguridad**
   * El sistema debe utilizar HTTPS para todas las comunicaciones.
   * Las contraseñas deben ser almacenadas de forma segura utilizando algoritmos de cifrado.
   * El sistema debe tener medidas de protección contra ataques comunes, como SQL injection y XSS.
2. **Desempeño**
   * El sistema debe ser capaz de manejar al menos 1000 usuarios simultáneamente sin degradar el rendimiento.
   * Las operaciones de búsqueda y recuperación de datos deben tener un tiempo de respuesta de menos de 2 segundos.
3. **Usabilidad**
   * La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de navegar.
   * El diseño debe ser responsivo y adaptarse a diferentes tamaños de pantalla, incluyendo dispositivos móviles y tabletas.
4. **Disponibilidad**
   * El sistema debe estar disponible el 99% del tiempo.
   * Las actualizaciones y mantenimientos deben ser programados para minimizar el impacto en los usuarios.
5. **Compatibilidad**
   * El sistema debe ser compatible con los navegadores web más populares (Chrome, Firefox, Safari, Edge).
   * La página debe ser funcional en dispositivos móviles y tabletas.
6. **Escalabilidad**
   * El sistema debe ser escalable para manejar un incremento en el número de usuarios y productos sin afectar el rendimiento.

# Requisitos De Usuario

### 4.1 Perfiles de Usuario

 **Usuario Regular**

* **Descripción**: Los usuarios regulares son aquellos que utilizan la página web para buscar y comprar zapatillas.
* **Funcionalidades**:
  + Registrarse e iniciar sesión.
  + Navegar por categorías de zapatillas.
  + Buscar zapatillas por palabras clave.
  + Agregar zapatillas al carrito de compras.
  + Proceder al pago y gestionar pedidos.
  + Actualizar información de perfil.

 **Administrador**

* **Descripción**: Los administradores tienen acceso privilegiado para gestionar el inventario de zapatillas y las cuentas de usuario.
* **Funcionalidades**:
  + Iniciar sesión con credenciales de administrador.
  + Agregar, modificar y eliminar zapatillas del inventario.
  + Ver, modificar y eliminar cuentas de usuario.
  + Monitorear y gestionar pedidos.

# Requisitos De Usuario

### 4.2 Casos de Uso por Perfil

##### **Usuario Regular**

1. **Registrar una cuenta**
   * **Descripción**: El usuario regular crea una cuenta en la página web.
   * **Actores**: Usuario regular.
   * **Flujo**:
     + El usuario accede a la página de registro.
     + Ingresa su nombre, correo electrónico, contraseña y confirma la contraseña.
     + Envía el formulario de registro.
     + Recibe confirmación de registro y puede iniciar sesión.
2. **Buscar y Agregar Productos al Carrito**
   * **Descripción**: El usuario busca zapatillas y las agrega al carrito de compras.
   * **Actores**: Usuario regular.
   * **Flujo**:
     + El usuario navega por las categorías de zapatillas o realiza una búsqueda por palabras clave.
     + Visualiza detalles de productos y selecciona las zapatillas deseadas.
     + Agrega zapatillas al carrito de compras.
     + Modifica la cantidad de zapatillas si es necesario.
3. **Realizar y Gestionar Pedidos**
   * **Descripción**: El usuario realiza una compra y gestiona sus pedidos.
   * **Actores**: Usuario regular.
   * **Flujo**:
     + Desde el carrito de compras, el usuario procede al pago.
     + Completa la información de envío y método de pago.
     + Confirma la orden y recibe una confirmación de compra.
     + Puede revisar el estado de los pedidos anteriores y gestionar devoluciones si es necesario.

# Requisitos De Usuario

### 4.2 Casos de Uso por Perfil

##### **Administrador**

1. **Gestionar Inventario de Zapatillas**
   * **Descripción**: El administrador añade, modifica y elimina zapatillas del inventario.
   * **Actores**: Administrador.
   * **Flujo**:
     + Inicia sesión con credenciales de administrador.
     + Accede al panel de administración de productos.
     + Añade nuevos productos con detalles completos.
     + Modifica detalles de productos existentes.
     + Elimina productos del inventario.
2. **Gestionar Cuentas de Usuario**
   * **Descripción**: El administrador visualiza y gestiona cuentas de usuario.
   * **Actores**: Administrador.
   * **Flujo**:
     + Accede al panel de administración de usuarios.
     + Visualiza lista de usuarios registrados.
     + Modifica información de perfil de usuarios.
     + Elimina cuentas de usuario según sea necesario.

# Restricciones

#### **Restricciones Técnicas**

1. **Seguridad**
   * El sistema debe cumplir con estándares de seguridad como HTTPS para todas las comunicaciones y almacenamiento seguro de contraseñas.
2. **Compatibilidad**
   * El sistema debe ser compatible con los navegadores web más populares (Chrome, Firefox, Safari, Edge) y dispositivos móviles.
3. **Escalabilidad**
   * El sistema debe ser diseñado para ser escalable, capaz de manejar un incremento en el número de usuarios y productos sin degradar el rendimiento.

#### **Restricciones de Recursos**

1. **Hardware**
   * Los servidores deben tener suficiente capacidad para manejar el tráfico esperado y las operaciones de base de datos sin problemas de rendimiento.
2. **Software**
   * El sistema debe utilizar software compatible y actualizado para todas sus componentes, incluyendo el servidor web, el sistema de gestión de bases de datos, y el software de seguridad.

#### **Restricciones Legales y Normativas**

1. **Protección de Datos**
   * El sistema debe cumplir con todas las leyes y regulaciones de protección de datos aplicables, como el GDPR para usuarios en Europa.
2. **Derechos de Autor**
   * Todo el contenido (imágenes, textos, etc.) utilizado en la página web debe estar correctamente licenciado para su uso.

#### **Restricciones de Tiempo y Costo**

1. **Tiempo**
   * El desarrollo del sistema debe completarse dentro del plazo establecido para el lanzamiento inicial.
2. **Costo**
   * El proyecto debe mantenerse dentro del presupuesto asignado, controlando los costos de desarrollo, mantenimiento y operación.

# Suposiciones y Dependencias

#### **Suposiciones**

1. **Acceso a Internet**
   * Se supone que los usuarios tendrán acceso a Internet para poder acceder y utilizar la página web de zapatillas.
2. **Capacidades del Usuario**
   * Se supone que los usuarios tienen las habilidades básicas necesarias para navegar por la web, realizar compras en línea y gestionar su cuenta de usuario.
3. **Disponibilidad de Recursos**
   * Se supone que los recursos necesarios, como servidores, software y personal técnico, estarán disponibles y operativos según sea necesario para el funcionamiento del sistema.

#### **Dependencias Externas**

1. **Proveedores de Servicios de Pago**
   * El sistema depende de terceros proveedores de servicios de pago para procesar transacciones de compra de manera segura.
2. **Proveedores de Hosting**
   * El sistema depende de un proveedor de servicios de hosting para alojar la aplicación web y la base de datos.
3. **Cumplimiento Normativo**
   * El sistema depende del cumplimiento continuo de las normativas y regulaciones legales relacionadas con la protección de datos y derechos de los consumidores.

#### **Otras Consideraciones**

1. **Mantenimiento y Actualizaciones**
   * Se deberá realizar mantenimiento regular y actualizaciones del sistema para garantizar su seguridad, rendimiento y compatibilidad continuos.
2. **Soporte Técnico**
   * Se debe contar con un plan de soporte técnico para responder a incidencias y consultas de usuarios de manera oportuna.
3. **Evolución del Mercado**
   * El diseño y las funcionalidades del sistema deben ser flexibles para adaptarse a cambios en las preferencias del usuario y avances tecnológicos en el comercio electrónico.

# Anexos

## Anexo 1: Informe de Cambios

## Sección nueva de “Catálogo”

## 

## Sección de “Registro”

## 

## Sección de “Inicio de Sesión”

## 

## Sección de “Principal”

## 