

ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS

Tienda Virtual Perfumería ALI

Versión: 0.4

Fecha: 7/10/2024

**DOCUMENTO DE ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DEL SOFTWARE**

**TIENDA VIRTUAL PERFUMERÍA ALI**

|  |
| --- |
| **Nombre del proyecto:** TIENDA VIRTUAL PERFUMERÍA ALI |
| **Fecha:** 7/10/2024 |
| **Versión:** 0.4 |
| **Creado por:** Alison Rivera – Juan Reyes |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Historial de revisiones | | | |
| Versión | **Autor** | **Descripción de la versión** | **Fecha de realización** |
| V.0.1 | Alison Rivera-Juan Reyes | Documento inicial | 15/09/2024 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Historial de revisiones | | | |
| Revisor | **Versión revisada** | **Firma** | **Fecha** |
| Tatiana Alejandra Forero G. | V.0.2 | ………………………………. | 17/09/2024 |
| Tatiana Alejandra Forero G. | V.0.3 | ………………………………….. | 28/09/2024 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Historial de aprobaciones | | | |
| Aprobador | **Versión aprobada** | **Firma** | **Fecha** |
| Tatiana Alejandra Forero G. | V.0.4 | ……………………………. | 07/10/2024 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**RESUMEN**

Este proyecto esta basado en el desarrollo de una Tienda Virtual de perfumes para una variedad de usuarios dispuestos a vivir nuevas experiencias de compra de perfumes en línea, utilizando un frameworks de PHP y un sistema gestor de base de datos, con la finalidad de obtener un buen producto y como todo desarrollo web, se hace énfasis en el uso del lenguaje HTML, de las hojas de estilo en cascada CSS y el lenguaje de programación web JavaScript, todo esto para que el desarrollo contemple la gestión de cuentas de usuarios, el carrito de compras y pedidos, así como la capacidad de gestionar un catálogo de productos y un inventario.

**ÍNDICE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Introducción** | |  |
|  | 1.1 | Propósito | 6 |
|  | 1.2 | Alcance | 6 |
|  | 1.3 | Perspectiva | 6 |
|  | 1.4 | Funciones | 7 |
|  | 1.5 | Características de los usuarios | 7 |
|  | 1.6 | Restricciones | 7 |
|  | 1.7 | Suposiciones y dependencias | 8 |
| 2 | **Requisitos Funcionales** | |  |
|  | 2.1 | Registro e inicio de sesión de usuarios | 9 |
|  | 2.2 | Catálogo de productos | 9 |
|  | 2.3 | Página de detalle del producto | 9 |
|  | 2.4 | Carrito de compras | 9 |
|  | 2.5 | Proceso de pago | 10 |
|  | 2.6 | Gestión de cuenta de usuario | 10 |
|  | 2.7 | Panel de administración | 10 |
| 3 | **Requisitos de la Interfaz Externa** | |  |
|  | 3.1 | Requisitos de la interfaz de usuarios | 11 |
|  | 3.2 | Requisitos de la interfaz de hardware | 11 |
|  | 3.3 | Requisitos de la interfaz de software | 11 |
|  | 3.4 | Requisitos de la interfaz de comunicación | 12 |
| 4 | **Requisitos No Funcionales** | |  |
|  | 4.1 | Requisitos de rendimiento | 13 |
|  | 4.2 | Requisitos de seguridad | 13 |
|  | 4.3 | Requisitos de fiabilidad | 13 |
|  | 4.4 | Requisitos de mantenibilidad | 13 |
| 5 | **Apéndice** | |  |
|  | 5.1 | Glosario de términos |  |
|  | 5.2 | Modelos de análisis |  |
|  | 5.3 | Lista de estándares aplicables |  |
|  | 5.4 | Prototipos de interfaz de usuario |  |
|  | 5.5 | Información de apoyo |  |
|  | 5.6 | Cronograma |  |
|  | 5.7 | Consideraciones futuras |  |

1. **Introducción**

La creciente popularidad y variedad de productos cosméticos, en especial en cuanto a fragancias y esencias ha generado una demanda de soluciones tecnológicas que faciliten la gestión de compras en línea de este tipo de productos. Las aplicaciones de perfumes prometen optimizar la comunicación y acercar a los usuarios de distintas personalidades para obtener la fragancia más adecuada de acuerdo a su cuerpo, y así reducir los errores de una mala elección. Para tal cometido es fundamental comprender las necesidades y expectativas de los usuarios para desarrollar una aplicación efectiva, segura y usable. Por eso este proyecto propone la creación de una Tienda Virtual para Perfumería Ali que se convierta en un referente a la hora de ofrecer información útil y valiosa sobre el perfume: cómo se elaboran, cuáles son los ingredientes más usados o cómo elegir una fragancia según la personalidad, entre otros. Aunque en la actualidad hay muchos comercios que ofrecen productos cosméticos y de fragancias, estos no suelen contar con una buena asesoría a la hora de elegir la fragancia más conveniente, es por lo anterior que La Tienda Virtual Perfumería Ali hará la diferencia al brindar la mejor experiencia en compra de perfumes online y permitirá descubrir por qué son la elección preferida de los amantes del perfume. De acuerdo a lo mencionado nace la posibilidad de brindar al público la opción de elegir y obtener un excelente perfume por medio una plataforma minimalista que genere una buena impresión por su facilidad de acceso y uso a la hora de conocer, consultar y adquirir las fragancias favoritas. La Tienda Virtual PERFUMERÍA ALI, se visiona como un comercio electrónico para la comercialización de productos de perfumería nacional e internacional, con el cual se desea brindar una excelente experiencia de usuario, además se percibe como una opción que permita a los propietarios de la empresa el incremento de las ventas y el reconocimiento de la marca y contar con un inventario en tiempo real de los perfumes y tener el stock al día, todo lo anterior con el uso de las últimas tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web.

* 1. **Propósito**

El propósito de este documento es definir los requisitos específicos para el desarrollo de una Tienda Virtual para la venta de perfumes en línea llamada PERFUMERÍA ALI. Este sistema permitirá a los clientes navegar, seleccionar y comprar perfumes a través de internet, y a los administradores gestionar el inventario y los pedidos.

* 1. **Alcance**

El sistema de venta de perfumes en línea, que llamaremos "PERFUMERÍA ALI", abarcará:

- Catálogo en línea de perfumes

- Sistema de búsqueda y filtrado de productos

- Carrito de compras

- Proceso de pago seguro

- Gestión de cuentas de usuario

- Panel de administración para gestión de inventario y pedidos

- Sistema de recomendaciones basado en preferencias del usuario

- Gestión de la logística de envíos

- Fabricación y mezcla de perfumes (AA – AAA)

* 1. **Perspectiva**

PERFUMERÍA ALI será un sistema independiente que se integrará con servicios de pago en línea y sistemas de envío. Se desarrollará como una aplicación web responsive, accesible desde navegadores en dispositivos de escritorio y móviles.

* 1. **Funciones**

- Mostrar catálogo de perfumes con descripciones detalladas

- Permitir búsqueda y filtrado de productos

- Gestionar cuentas de usuario (registro, inicio de sesión, perfil)

- Procesar pedidos y pagos

- Administrar inventario y pedidos desde el panel de administración

- Proporcionar recomendaciones personalizadas

- Generar informes de ventas y tendencias

* 1. **Características de los usuarios**

- *Clientes*: Personas interesadas en comprar perfumes en línea

- *Administradores*: Personal encargado de gestionar el inventario y los pedidos

- *Soporte al cliente*: Personal que asiste a los clientes con sus consultas y problemas

* 1. **Restricciones**

- El sistema debe ser desarrollado utilizando tecnologías web estándar (HTML5, CSS3, JavaScript)

- Debe cumplir con las regulaciones de comercio electrónico y protección de datos personales

- Debe ser compatible con los principales navegadores web (Chrome, Firefox, Safari, Edge)

- El tiempo de carga de las páginas no debe exceder los 3 segundos

* 1. **Suposiciones y dependencias**

- Se asume una conexión a internet estable para los usuarios

- El sistema dependerá de servicios de pago en línea como PayPal o Stripe

- Se utilizará un servicio de alojamiento web confiable con alto uptime

1. **Requisitos Funcionales**
   1. **Registro e inicio de sesión de usuarios**

- Los usuarios podrán crear una cuenta proporcionando nombre, correo electrónico y contraseña.

- Implementar autenticación de dos factores para mayor seguridad.

- Permitir inicio de sesión con cuentas de redes sociales (Google, Facebook).

* 1. **Catálogo de productos**

- Mostrar lista de perfumes con imagen, nombre, marca, descripción, precio y stock.

- Implementar filtros por género, marca, tipo de fragancia y rango de precio.

- Función de búsqueda con autocompletado y corrección ortográfica.

* 1. **Página de detalle del producto**

- Mostrar imágenes de alta calidad del producto.

- Proporcionar descripción detallada, notas olfativas y duración.

- Mostrar reseñas y calificaciones de otros usuarios.

- Botón "Agregar al carrito" con selección de cantidad.

* 1. **Carrito de compras**

- Añadir/eliminar productos y actualizar cantidades.

- Calcular subtotal, impuestos y total.

- Guardar carrito para sesiones futuras.

* 1. **Proceso de pago**

- Formulario para información de envío y facturación.

- Integración con múltiples métodos de pago.

- Confirmación de pedido con resumen y número de seguimiento.

* 1. **Gestión de cuenta de usuario**

- Ver y editar información personal.

- Consultar historial de pedidos y estado de envíos.

- Gestionar lista de deseos.

* 1. **Panel de administración**

- Gestión de inventario (añadir, editar, eliminar productos [CRUD]).

- Procesamiento y seguimiento de pedidos.

- Generación de informes de ventas y análisis.

1. **Requisitos de la Interfaz Externa**
   1. **Requisitos de la interfaz de usuario**

- La interfaz de usuario será una aplicación web responsive, adaptable a diferentes tamaños de pantalla.

- Diseño limpio y elegante que refleje la naturaleza del producto (perfumes).

- Navegación intuitiva con menú principal, barra de búsqueda y acceso rápido al carrito.

- Páginas principales: Inicio, Catálogo (Perfumes Dama, Perfumes Caballero, Perfumes Unisex), Detalle del producto, Carrito, Checkout, Mi cuenta.

- Panel de administración con diseño funcional y eficiente.

* 1. **Requisitos de la interfaz de hardware**

- No se requiere hardware específico más allá de un dispositivo con capacidad de navegar por internet (computadora, Tablet, smartphone).

* 1. **Requisitos de la interfaz de software**

- Compatibilidad con los principales navegadores web: Chrome, Firefox, Safari, Edge.

- Integración con APIs de pasarelas de pago PayPal.

- Integración con servicios de envío para cálculo de costos y seguimiento.

- Sistema de gestión de bases de datos MySQL.

* 1. **Requisitos de la interfaz de comunicación**

- Protocolo HTTPS para todas las comunicaciones.

- API RESTful para la comunicación entre el FrontEnd y el BackEnd.

- Protocolo SMTP para el envío de correos electrónicos transaccionales.

1. **Requisitos No Funcionales**
   1. **Requisitos de rendimiento**

- Tiempo de carga de página inferior a 3 segundos.

- Capacidad para manejar al menos 1000 usuarios concurrentes.

- Optimización de imágenes y recursos para carga rápida.

* 1. **Requisitos de seguridad**

- Encriptación de datos sensibles (contraseñas, información de pago).

- Implementación de HTTPS en todo el sitio.

- Protección contra ataques comunes (SQL injection, XSS, CSRF).

- Cumplimiento con estándares PCI DSS para el manejo de datos de tarjetas.

* 1. **Requisitos de fiabilidad**

- Disponibilidad del sistema 99.9% del tiempo (downtime máximo de 8.76 horas/año).

- Copias de seguridad diarias de la base de datos.

- Plan de recuperación ante desastres.

* 1. **Requisitos de mantenibilidad**

- Código bien documentado y siguiendo estándares de codificación.

- Arquitectura modular para facilitar actualizaciones y mantenimiento.

- Logs detallados para facilitar la detección y resolución de problemas.

1. **Apéndice**
   1. **Glosario de términos, acrónimos y abreviaturas**

- **API**: Application Programming Interface, conjunto de reglas que permiten la comunicación entre diferentes componentes de software.

- **CMS**: Content Management System

- **Eau de Parfum**: Concentración de perfume que contiene entre 15-20% de esencias aromáticas.

- **Eau de Toilette**: Concentración de perfume que contiene entre 5-15% de esencias aromáticas.

- **ERS**: Especificación de Requisitos de Software

- **Fragancia**: Olor agradable, especialmente el de un perfume.

- **Notas olfativas**: Diferentes aromas que componen un perfume y se perciben en distintas etapas.

- **Responsive**: Diseño web que se adapta a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos.

- **SSL**: Secure Sockets Layer, protocolo de seguridad para establecer conexiones cifradas.

- **UI**: Interfaz de Usuario

- **UX**: Experiencia de Usuario

* 1. **Modelos de Análisis**
     1. Diagrama de casos de uso

[Aquí se incluirán diagramas UML mostrando los principales casos de uso del sistema, como "Buscar perfume", "Añadir al carrito", "Realizar compra", etc.]

* + 1. Modelo de datos

[Aquí se incluirá un diagrama entidad-relación mostrando las principales entidades del sistema como Usuario, Producto, Pedido, etc., y sus relaciones]

* 1. **Lista de estándares aplicables**

- ISO/IEC 25010:2011 para la calidad del producto de software

- PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) para el manejo seguro de datos de tarjetas de crédito

- WCAG 2.1 (Web Content Accessibility Guidelines) para asegurar la accesibilidad web

- GDPR (General Data Protection Regulation) para la protección de datos personales de usuarios europeos

* 1. **Prototipos de interfaz de usuario**

[Aquí se incluirán mockups o wireframes de las principales pantallas del sistema, como la página de inicio, la página de detalle del producto, el carrito de compras, etc.]

* 1. **Información de apoyo**

- Enlaces a documentación de APIs de terceros (pasarelas de pago, servicios de envío)

- Referencias a estudios de mercado sobre el comercio electrónico de perfumes

- Guías de estilo y branding para mantener la consistencia visual del sitio

* 1. **Cronograma**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fase | Fecha inicio | Fecha fin | Duración (días) | Actividades | Tareas principales | Responsables |
| Diseño | 18/05/2024 | 01/10/2024 | 14 | Diseño de la interfaz | Prototipo, maquetas, wireframes | Equipo de diseño |
| Desarrollo del BackEnd | 02/10/2024 | 12/11/2024 | 42 | Desarrollo del servidor | Base de datos, API, lógica del servidor | Equipo de BackEnd |
| Desarrollo del FrontEnd | 13/11/2024 | 10/12/2024 | 28 | Desarrollo de la interfaz | Implementación de UI, integración con BackEnd | Equipo de FrontEnd |
| Integración y Pruebas | 11/12/2024 | 01/01/2025 | 21 | Pruebas de sistemas | Testeo de funcionalidades, resolución de bugs | Equipo QA |
| Lanzamiento y Ajustes | 02/01/2025 | 08/01/2025 | 7 | Despliegue final | Ajustes finales, lanzamiento, monitorización inicial | Equipo de DevOps |

* 1. **Consideraciones futuras**

- Implementación de un sistema de suscripción para envío regular de muestras

- Integración con tecnología de realidad aumentada para "probar" fragancias virtualmente

- Desarrollo de una aplicación móvil nativa

- Expansión a mercados internacionales con soporte multiidioma y multimoneda