**Ficha del documento**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Modificación** |
| 04/09/2025 |  | Ignacio Santana | Añadido y modificado sección 1 |
| 05/09/2025 |  | Ignacio Santana | Añadido y modificado seccion 2 |

Documento validado por las partes en fecha: 03/09/2025

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

**1. Introducción**

En esta sección se proporciona una introducción general al documento de Especificación de Requisitos Software (ERS). Su objetivo es presentar el propósito del sistema, el alcance, las definiciones clave y las referencias utilizadas, además de ofrecer una visión general de la estructura del documento.

Esta sección sirve como guía inicial para comprender el contexto del sistema **The Holiday Shop**, asegurando que todos los involucrados (desarrolladores, clientes y partes interesadas) tengan una base común antes de entrar en detalle en los requerimientos.

**1.1. Propósito**

El documento ERS define de forma clara los requisitos del sistema **The Holiday Shop** y servirá como guía en su análisis, diseño, desarrollo y puesta en marcha.

Este documento está dirigido al equipo de desarrollo, quienes utilizarán la información para la implementación técnica; a los stakeholders y responsables del negocio, quienes validarán que los requerimientos reflejen sus necesidades; y al equipo de pruebas, que empleará los requerimientos como base para la verificación y validación del sistema.

**1.2. Ámbito del Sistema**

En esta subsección:

**Nombre:** The Holiday Shop

**Lo que hara:**

* El sistema sera desarrollado para ir cambiando su tematica según el mes asi como ajustar los productos y posibles alimentos de la tienda.
* Crear diseños exclusivos de productos a petición (Ropa, Utiles, Alimentos, Diseños Personalizados).
* Ofrecer variedad de productos según fiesta o celebridad del mes o año.
* Atender pedidos en linea y realizar envios a domicilio.

**Lo que no hará:**

* Crear dulces bajo demanda.
* Crear diseños muy especificos o uno al 100% bajo pedido individual (Según coste).
* Prestar servicio de instalacion del equipo o productos para fiestas.
* Crear productos fuera del area de Confiteria y Ropa (Electronica, Tecnologicos, Aseo, etc).

**Beneficios:** Los principales beneficios de esta tienda es que pretende aumentar la variedad de productos para cada tematica de fiesta del año (pascua, hallowen, navidad, etc.), brindar una experiencia única para el cliente asi como productos, facilitar la compra y entrega de productos a domicilio.

**Objetivos:** Extender la marca hasta otros paises y hacer crecer el catálogo según las creencias y fiestas de cada país a la vez que intercambiar culturas entre paises mediante folletos culturales para conocer a otras culturas y su gente.

**Metas:** Incrementar progresivamente las ventas al igual que el catálogo, ser una empresa a nivel mundial, realizar colaboraciones con otras marcas para ampliar la mano de obra o produccion de productos.

**1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas**

**ERS:** Especificación de Requerimientos de Software.

**The Holiday Shop:** Nombre del sistema/tienda en línea que cambia su temática según la festividad o época del año.

**Pedido:** Solicitud realizada por un cliente a través del sistema para la compra de productos.

**Envío:** Proceso de entrega de un pedido a domicilio.

**Catálogo:** Conjunto de productos ofrecidos por la tienda.

**1.4. Referencias**

En esta subsección se mostrará una lista completa de todos los documentos referenciados en la ERS.

**1.5. Visión General del Documento**

Este documento está organizado en varias secciones:

**Introducción**: Presenta el propósito, ámbito, definiciones y referencias necesarias.

**Especificación del negocio**: Describe el contexto general, objetivos, beneficios y limitaciones del sistema The Holiday Shop.

**Especificación de requisitos:** Detalla los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema.

**Casos de uso:** Incluye la descripción de las interacciones entre los usuarios y el sistema.

**2. Descripción General**

En esta sección se describen todos aquellos factores que afectan al producto y a sus requisitos. No se describen los requisitos, sino su contexto**.** Esto permitirá definir con detalle los requisitos en la sección 3, haciendo que sean más fáciles de entender.

Normalmente, esta sección consta de las siguientes subsecciones: Perspectiva del producto, funciones del producto, características de los usuarios, restricciones, factores que se asumen y futuros requisitos.

**2.1. Perspectiva del Producto**

El sistema **The Holiday Shop** será una tienda en línea que cambiará su temática y catálogo de productos según la época del año o festividad (ejemplo: Pascua, Halloween, Navidad, etc.).

Se integrará con sistemas de pago en línea y contará con un módulo de gestión de envíos a domicilio. El sistema funcionará principalmente en la web, aunque se prevé la futura ampliación a una aplicación móvil.

**2.2. Funciones del Producto**

De forma general, el sistema permitirá:

1. Mostrar un catálogo dinámico de productos temáticos (ropa, confitería, artículos decorativos y utilitarios).
2. Permitir al usuario registrarse, iniciar sesión y gestionar su cuenta.
3. Realizar pedidos en línea y pagar de forma segura.
4. Gestionar los pedidos desde la administración (aceptación, preparación y despacho).
5. Generar reportes de ventas y preferencias de los consumidores.

**2.3. Características de los Usuarios**

Los usuarios principales del sistema serán:

* **Clientes:** personas que ingresan a la tienda, navegan por los productos, realizan compras y hacen seguimiento de sus pedidos.
* **Administradores:** encargados de gestionar el catálogo de productos, promociones y stock.
* **Personal de logística:** responsables de coordinar los envíos y entregas.

**2.4. Restricciones**

Esta subsección describirá aquellas limitaciones que se imponen sobre los desarrolladores del producto:

* El sistema requerirá conexión a internet para su funcionamiento.
* No se aceptarán pedidos de productos fuera de las categorías establecidas (confitería, ropa y artículos temáticos).

**2.5. Suposiciones y Dependencias**

Esta subsección de la ERS describirá aquellos factores que, si cambian, pueden afectar a los requisitos.

* Se asume que los clientes cuentan con dispositivos con acceso a internet.
* El sistema dependerá de servicios externos de pago (ejemplo: PayPal, tarjetas de crédito) y empresas de envío.
* Se asume que los proveedores cumplen con estándares de calidad en los productos ofrecidos.

**2.6. Requisitos Futuros**

Esta subsección esbozará futuras mejoras al sistema, que podrán analizarse e implementarse en un futuro.

* Desarrollo de una aplicación móvil para Android e iOS.
* Integración con sistemas de fidelización (puntos o recompensas).
* Posibilidad de personalización avanzada de productos bajo demanda.

**3. Requisitos Específico**

Esta sección contiene los requisitos a un nivel de detalle suficiente como para permitir a los diseñadores diseñar un sistema que satisfaga estos requisitos, y que permita al equipo de pruebas planificar y realizar las pruebas que demuestren si el sistema satisface, o no, los requisitos. Todo requisito aquí especificado describirá comportamientos externos del sistema, perceptibles por parte de los usuarios, operadores y otros sistemas. Esta es la sección más larga e importante de la ERS. Deberán aplicarse los siguientes principios:

• El documento debería ser perfectamente legible por personas de muy distintas formaciones e intereses.

• Deberán referenciarse aquellos documentos relevantes que poseen alguna influencia sobre los requisitos.

• Todo requisito deberá ser unívocamente identificable mediante algún código o sistema de numeración adecuado.

• Lo ideal, aunque en la práctica no siempre realizable, es que los requisitos posean las siguientes características:

* **Corrección**: La ERS es correcta si y sólo si todo requisito que figura aquí (y que será implementado en el sistema) refleja alguna necesidad real. La corrección de la ERS implica que el sistema implementado será el sistema deseado.
* **No ambiguos**: Cada requisito tiene una sola interpretación. Para eliminar la ambigüedad inherente a los requisitos expresados en lenguaje natural, se deberán utilizar gráficos o notaciones formales. En el caso de utilizar términos que, habitualmente, poseen más de una interpretación, se definirán con precisión en el glosario.
* **Completos**: Todos los requisitos relevantes han sido incluidos en la ERS. Conviene incluir todas las posibles respuestas del sistema a los datos de entrada, tanto válidos como no válidos.
* **Consistentes**: Los requisitos no pueden ser contradictorios. Un conjunto de requisitos contradictorio no es implementable.
* **Clasificados**: Normalmente, no todos los requisitos son igual de importantes. Los requisitos pueden clasificarse por importancia (esenciales, condicionales u opcionales) o por estabilidad (cambios que se espera que afecten al requisito). Esto sirve, ante todo, para no emplear excesivos recursos en implementar requisitos no esenciales.
* **Verificables**: La ERS es verificable si y sólo si todos sus requisitos son verificables. Un requisito es verificable (testeable) si existe un proceso finito y no costoso para demostrar que el sistema cumple con el requisito. Un requisito ambiguo no es, en general, verificable. Expresiones como a veces, bien, adecuado, etc. Introducen ambigüedad en los requisitos. Requisitos como “en caso de accidente la nube tóxica no se extenderá más allá de 25Km" no es verificable por el alto costo que conlleva.
* **Modificables**: La ERS es modificable si y sólo si se encuentra estructurada de forma que los cambios a los requisitos pueden realizarse de forma fácil, completa y consistente. La utilización de herramientas automáticas de gestión de requisitos facilitan enormemente esta tarea.
* **Trazables**: La ERS es trazable si se conoce el origen de cada requisito y se facilita la referencia de cada requisito a los componentes del diseño y de la implementación. La trazabilidad hacia atrás indica el origen (documento, persona, etc.) de cada requisito. La trazabilidad hacia delante de un requisito R indica que componentes del sistema son los que realizan el requisito R.

**3.1 Requisitos comunes de las interfaces**

Descripción detallada de todas las entradas y salidas del sistema de software.

**3.1.1 Interfaces de usuario**

1. Diseño visual: Paleta de colores basada en tonos festivos y azul corporativo como color principal.
2. Tipografía clara y legible (ejemplo: Roboto o Open Sans).
3. Uso de íconos para facilitar la navegación.
4. Estilo adaptativo (responsive design): el contenido se ajustará automáticamente según el tamaño de la pantalla.
5. Mensajes de retroalimentación al usuario: alertas, validaciones de formularios y confirmaciones de acción (ejemplo: “Producto añadido al carrito”).

**3.1.2 Interfaces de hardware**

* Dispositivos compatibles:

- Computadores de escritorio y portátiles con acceso a internet.

* Requisitos de hardware mínimos recomendados:

- Resolución de pantalla: mínimo 720p (1280x720).

- Memoria RAM: 2 GB o superior.

- Procesador: dual-core o superior.

- Conexión a internet estable (mínimo 2 Mbps).

* Compatibilidad de navegadores en dispositivos:

- Google Chrome (últimas 2 versiones).

- Mozilla Firefox (últimas 2 versiones).

- Microsoft Edge.

- Opera

**3.1.3 Interfaces de software**

Indicar si hay que integrar el producto con otros productos de software.

* Para cada producto de software debe especificarse lo siguiente:
* Descripción del producto software utilizado
* Propósito del interfaz
* Definición del interfaz: contiendo y formato

**3.1.4 Interfaces de comunicación**

Describir los requisitos de interfaces de comunicación si hay comunicaciones con otros sistemas y cuales son los protocolos de comunicación.

**3.2 Requisitos funcionales**

Definición de acciones fundamentales que debe realizar el software al recibir información, procesarla y producir resultados.

En ellas se incluye:

* Comprobación de validez de las entradas
* Secuencia exacta de operaciones
* Respuesta a situaciones anormales (desbordamientos, comunicaciones, recuperación de errores)
* Parámetros
* Generación de salidas
* Relaciones entre entradas y salidas (secuencias de entradas y salidas, fórmulas para la conversión de información)
* Especificación de los requisitos lógicos para la información que será almacenada en base de datos (tipo de información, requerido)

Los requisitos funcionales pueden ser divididos en sub-secciones.

3.2.1 Requisito funcional 1

Requerimiento funcional 1: Crear pedido en el sistema.

Actores: Garzón

Descripción: El garzón debe poder registrar los diferentes productos que pide el cliente, de acuerdo al menú disponible.

3.2.2 Requisito funcional 2

3.2.3 Requisito funcional 3

3.2.4 Requisito funcional n

**3.3 Requisitos no funcionales**

**3.3.1 Requisitos de rendimiento**

Especificación de los requisitos relacionados con la carga que se espera tenga que soportar el sistema. Por ejemplo, el número de terminales, el número esperado de usuarios simultáneamente conectados, número de transacciones por segundo que deberá soportar el sistema, etc.

Todos estos requisitos deben ser mesurables. Por ejemplo, indicando “el 95% de las transacciones deben realizarse en menos de 1 segundo”, en lugar de “los operadores no deben esperar a que se complete la transacción”.

**3.3.2 Seguridad**

Especificación de elementos que protegerán al software de accesos, usos y sabotajes maliciosos, así como de modificaciones o destrucciones maliciosas o accidentales. Los requisitos pueden especificar:

* Empleo de técnicas criptográficas.
* Registro de ficheros con “logs” de actividad.
* Asignación de determinadas funcionalidades a determinados módulos.
* Restricciones de comunicación entre determinados módulos.
* Comprobaciones de integridad de información crítica.

**3.3.3 Fiabilidad**

Especificación de los factores de fiabilidad necesaria del sistema. Esto se expresa generalmente como el tiempo entre los incidentes permisibles, o el total de incidentes permisible.

**3.3.4 Disponibilidad**

Especificación de los factores de disponibilidad final exigidos al sistema. Normalmente expresados en % de tiempo en los que el software tiene que mostrar disponibilidad.

**3.3.5 Mantenibilidad**

Identificación del tipo de mantenimiento necesario del sistema.

Especificación de quien debe realizar las tareas de mantenimiento, por ejemplo usuarios, o un desarrollador.

Especificación de cuándo debe realizarse las tareas de mantenimiento. Por ejemplo, generación de estadísticas de acceso semanales y mensuales.

**3.3.6 Portabilidad**

Especificación de atributos que debe presentar el software para facilitar su traslado a otras plataformas u entornos. Pueden incluirse:

* Porcentaje de componentes dependientes del servidor.
* Porcentaje de código dependiente del servidor.
* Uso de un determinado lenguaje por su portabilidad.
* Uso de un determinado compilador o plataforma de desarrollo.
* Uso de un determinado sistema operativo.

**3.4 Otros Requisitos**

Cualquier otro requisito.