



Especificación de requisitos de software

Proyecto: [Caso de estudio]

#1]

Revisión [1]

Profesor: Luis Antonio Medellin Serna

Alumno Nicolas Rafael Terriquez Rodriguez

MATERIA – Seminario Ingeniería de software

Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de Ciencias

Exactas e Ingenierías Departamento de Ciencias

Computacionales

[octubre 2021]

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
Septiembre 25, 2021	1	Nicolas Rafael Terriquez Rodriguez	[Firma o sello]

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Fdo. D./ Dña Luis Antonio medellin Serna	Fdo. D./Dña



Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	3
CONTENIDO	4
1 INTRODUCCIÓN	6
1.1 Propósito	6
1.2 Alcance	6
1.3 Personal involucrado	6
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	6
1.5 Referencias	6
1.6 Resumen	6
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	7
2.1 Perspectiva del producto	7
2.2 Funcionalidad del producto	7
2.3 Características de los usuarios	7
2.4 Restricciones	7
2.5 Suposiciones y dependencias	7
2.6 Evolución previsible del sistema	7
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	7
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	8
3.1.1 Interfaces de usuario	8
3.1.2 Interfaces de hardware	8
3.1.3 Interfaces de software	8
3.1.4 Interfaces de comunicación	8
3.2 Requisitos funcionales	8
3.3 Requisitos no funcionales	9
3.3.1 Requisitos de rendimiento	9
3.3.2 Seguridad	9
3.3.3 Fiabilidad	9
3.3.4 Disponibilidad	9
3.3.5 Mantenibilidad	10
3.3.6 Portabilidad	10
3.4 Otros requisitos	10



1 Introducción

El presente documento es una especificación de requerimientos de software (ERS) para un sistema de evaluación electrónica. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requerimientos de Software ANSI/IEEE 830,1998.

1.1 Propósito

El propósito de este documento es poder exponer de manera detallada y concisa los requerimientos funcionales y no funcionales de la tienda de libros

Este documento va dirigido al cliente que solicita el producto con el fin que pueda visualizar los requerimientos funcionales y no funcionales con los cuales contará el sistema en desarrollo y validar si cumple con sus necesidades. También se dirige al equipo desarrollador para guiarlo sobre cuáles son las características que deberán crear.

1.2 Alcance

En el extenso de este documento se describen aquellos requerimientos que serán desarrollados para alcanzar la creación del sistema, estas especificaciones formarán parte del apartado técnico que los desarrolladores utilizan como referencias para su construcción.

El proyecto tiene como fin hacer un sistema de venta para una una tienda de libros como punto de venta en línea con conexión a paypal, recomendaciones de usuarios, control de envíos.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Nicolas
Rol	Desarrollador
Categoría profesional	Ingeniero en computación
Responsabilidades	Programador, Diseñador y analista
Información de contacto	nicolasrtr20@gmail.com
Aprobación	Líder de proyecto

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Software: programas que permiten realizar determinadas tareas.

Hardware: parte física de una computadora (componentes).

RF: requerimiento funcional.

RNF: requerimiento no funcional.

BD: base de datos.

1.5 Referencias



Autor o editor	Fecha	Titulo	Fuente
Editor: Luis M. Cruz Castillo e-mail: luis.cruz@pearson.com Editor de desarrollo: Felipe Hernández Carrasco Supervisor de producción: Juan José García Guzmán	2011	Ingeniería De Software Editorial: Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana	k9: Ingeniería del software. Ian Sommerville. Novena edición. 9 edición (sdd- k9.blogspot.com)

1.6 Resumen

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

Este será un producto totalmente independiente y ajeno a otro software desarrollado con anterioridad. De igual manera, el producto se podrá dividir en diferentes componentes que formarán parte del sistema completo, en un entorno de desarrollo web.

2.2 Funcionalidad del producto

Requerimientos:

- Interfaz de inicio.
- Interfaz principal.
- Interfaz de compra.
- Interfaz de Búsqueda.
- Interfaz de recomendaciones.
- Interfaz de entregas.
- Datos de usuario.
- Interfaz gráfica intuitiva.
- Seguridad.
- Mantenimiento.
- Validación de datos.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Cliente
Formación	Usuario.
Habilidades	Buscar, comprar, selección de envíos, rastreo de paquete
Actividades	Comprar

Tipo de usuario	Administrador de sistema
Formación	Administración
Habilidades	Menú ABC, recuperar contraseña, manda notificaciones.
Actividades	Administrar el sistema.

Tipo de usuario	Administrador de empresa
Formación	Empresa
Habilidades	Rastreo de envíos, control de clientes, administración de librería.
Actividades	Da de alta, baja, editar, listar, mostrar.

2.4 Restricciones

- Lenguajes y tecnologías de uso: MySQL, Javascript, WebStorm, Gitkraken
- El programa debe de ser capaz de dar de alta, baja, consulta o modificar registros concurrentes, lograr un punto de venta de libros, realizar estadísticas a partir de los usuarios.
- El sistema debe de tener un diseño e implementación sencilla y amigable. Independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.

2.5 Suposiciones y dependencias

- Todos los requisitos funcionales y no funcionales aquí descritos se asume que son estables.
- Los equipos en los que estará trabajando el sistema deberán de tener las características antes mencionadas.

2.6 Evolución previsible del sistema

En algún momento se podrá mejorar la interfaz, permitiendo que en los menús puedas dar clic, a la opción que desees usar, en vez de tener que escribir el número de la opción. Se espera ampliar este sistema a más centros educativos.

3 Requisitos específicos

Este requisito permite al usuario buscar libros en la web

Número de requisito	1
Nombre de requisito	Busqueda de libro
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RF 1
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Este requisito le permite al cliente comprar

Número de requisito	2
Nombre de requisito	Punto de venta
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RF 2
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Este requisito permite al usuario registrarse en el sistema

Número de requisito	3
Nombre de requisito	Registrar Usuarios
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RF 1
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Con este requisito los usuarios pueden iniciar su sesión en el sistema.

Número de requisito	4
Nombre de requisito	Iniciar sesión
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RF 1
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El sistema dependiendo del libro que busca el usuario este podra recomendar otros libros

Número de requisito	5
Nombre de requisito	Recomendación de libros
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RF 1

Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
-------------------------	---	--	---

Registrar libro permite introducir libros que no estan en stock

Número de requisito	6
Nombre de requisito	Registrar Libro
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RF 1
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Rastrear pedido nos permite ver el estado del pedido

Número de requisito	7
Nombre de requisito	Rastrear pedido
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RF 1
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Esta función permite al cliente seleccionar el tipo de servicio que desea para el envío

Número de requisito	8
Nombre de requisito	Tipos de envío
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RF 1
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Esta funcion permite realizar estadísticas apartir de las preferencias de los usuarios

Número de requisito	9
Nombre de requisito	Estadística
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RF 1
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Esta opción permite dar de baja los libros por si no se encuentran en stock o fuera de venta

Número de requisito	10
Nombre de requisito	Baja de libros
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RF 1
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Cuando se llegue un proveedor se le pueda atender mediante el sistema y pueda registrarse nuevo stock y actualizar el stock.

Número de requisito	11
Nombre de requisito	Control de proveedor
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RF 1
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	12
Nombre de requisito	Recuperar contraseña
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RF 1
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

El sistema tendrá un registro de usuario para registrar cliente, administradores, además más que nada distintos privilegios en caso de los administradores.

3.1.1 Interfaces de usuario

- Todas las interfaces de los usuarios serán por medio de compra y rastreo de pedidos, donde solo habrá opciones a través de botones.

3.1.2 Interfaces de hardware

Para este sistema será necesario contar con equipo de cómputo con las siguientes características.

- Procesador con 2.00GHz o superior.
- Memoria RAM mínima de 4 GB.
- Espacio de almacenamiento mínimo de 2 GB.
- Tarjeta de red.

3.1.3 Interfaces de software

Sistema operativo: Windows 10

3.1.4 Interfaces de comunicación

Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea posible. Por ejemplo, para transferir archivos o documentos deberán utilizarse protocolos existentes (FTP u otros convenientes).

3.2 Requisitos funcionales

Requisito funcional 1

El sistema deberá requerir que el usuario tenga una cuenta para poder acceder a las diferentes funciones del sistema. Para esto el usuario deberá tener la opción de registrar una cuenta, ingresar a su cuenta de tener una o poder recuperar su contraseña de haberlo olvidado. El sistema deberá de contar con un menú principal en el cual el usuario tendrá 4 opciones:

- 1.1.- Iniciar sesión.
- 1.2.- Registrar cuenta.
- 1.3.- Recuperar nombre de usuario.
- 1.4.- Recuperar contraseña.

Requisito funcional 2

La página web cumple el propósito de ser un punto de venta para la librería, donde el cliente puede ordenar libros a domicilio.

Requisito funcional 3

El sistema registrará a los usuarios en una base de datos para poder acceder a sus gustos y poder realizar estadísticas de ventas.

Requisito funcional 4

Rastreo de pedidos donde se puede verificar:

1. El paquete está listo
2. El paquete está en camino
3. El paquete se entregó.

Requisito funcional 5

Actualización de la librería para su administración y recibir proveedores.
Donde los administradores tendrán acceso a:

1. Alta de libros
2. Baja de libros
3. Actualización de stock
4. Estadística.

Requisito funcional 6

Selección de envío. Los usuarios pueden seleccionar al servicio de entregas que desean para el mandado de su pedido

Requisito funcional 7

Pago por tarjeta o chequera. El usuario puede seleccionar dos sistemas de pagos virtuales, que seria por tarjeta de débito o crédito , o pago por cheque.

3.3.1 Mantenibilidad

Revisiones del funcionamiento semestrales.

3.3.2 Portabilidad

El uso del lenguaje será determinado dependiendo de la facilidad del manejo o la mejor opción de uso del lenguaje.

75% de código dependiente del servidor.

- El uso del compilador será determinado dependiendo de la facilidad del manejo o la mejor opción de uso.

3.3 Requisitos no funcionales

.Requisito no funcional 1

Diseño interactivo e interfaz grafica amigable, el software es una demostración al cliente donde esta misma solo muestra funcionalidad mas no diseño

Requisito no funcional 2

Seguridad de datos, el software puede simular base de datos en XAMP con permisos administrativos, y al entrar a la pagina directamente eres administrador.

3.3.1 Requisitos de rendimiento

Existen distintos archivos de distinta terminación que se entrelazan entre si para evitar full stack en un solo archivo

3.3.2 Seguridad

La demostración es desde vista de administrador, y el subir datos a base de datos es en localhost toda la info se queda en servidores locales

3.3.3 Fiabilidad

Las interfaces y etiquetas de html funcionales pero la base de datos necesita simularse, ademas de agregar contenido de archivos .php esto interrumpía el trabajo

3.3.4 Disponibilidad

El proyecto esta almacenado en repositorio de github

3.3.5 Mantenibilidad

Solo es demostración de usos.

3.3.6Portabilidad

El sistema puede ser ejecutado en cualquier computador porque solo son etiquetas html.

4 Apéndices

Videos de donde nos basamos para construir el proyecto

Curso de HTML5 desde cero (completo): [Curso de HTML5 desde CERO \(Completo\) - YouTube](#)

Como hacer una ventana modal: <https://www.youtube.com/watch?v=8mDEnaHalDw&t=201s>

Aprende CSS: https://www.youtube.com/watch?v=3yM5uXp-T_0

Crear pagina con HTML CSS: <https://www.youtube.com/watch?v=9t9P9KZCmtU&t=916s>