
Especificación de requisitos de software

Sistema de información orientado a la administración y gestión de control de inventarios y ventas virtuales de Sony-Video



Junio del 2020



Especificación de requisitos de software

Contenido

Introducción	3
Propósito	3
Alcance	3
Personal involucrado	3
Definiciones, acrónimos y abreviaturas	3
Referencias	3
Resumen	4
Descripción general	4
Perspectiva del producto	4
Funcionalidad del producto	5
Características de los usuarios	5
Restricciones	6
Suposiciones y dependencias	6
Requisitos específicos	6
Requerimientos Funcionales	6
Requerimientos No Funcionales.	10
Requisitos comunes de las interfaces	12
Interfaces de usuario	12
Interfaces de hardware	12
Interfaces de software	12
Interfaces de comunicación	12
Requisitos funcionales	12
Requisitos no funcionales	13



Especificación de requisitos de software

1 Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de información para la gestión de procesos y control de inventarios. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

1.1 Propósito

Diseñar y desarrollar una herramienta de software para toda gestión de ventas en componentes específicos para computadores.

1.2 Alcance

Expandir y difundir la utilidad del aplicativo dirigido a la empresa Sony-Video de la ciudad de Bogotá D.C, atendiendo toda gestión de inventarios y control de ventas virtuales.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Marlon Jaramillo
Rol	Técnico en programación de software
Categoría Profesional	Aprendiz
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación de ComponenTech
Información de contacto	msjaramillo824@misena.edu.co

Nombre	Jhon Alexander
Rol	Técnico en programación de software
Categoría Profesional	Aprendiz
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación de ComponenTech
Información de contacto	jmonroy20@misena.edu.co

Nombre	Kevin Cendales
Rol	Técnico en programación de software
Categoría Profesional	Aprendiz
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación de ComponenTech
Información de contacto	kacendales@misena.edu.co

Nombre	Yeren Palacios
Rol	Técnico en programación de software
Categoría Profesional	Aprendiz
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación de ComponenTech
Información de contacto	yapalacios660@misena.edu.co

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional

1.5 Referencias

Especificación de requisitos de software	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE



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.

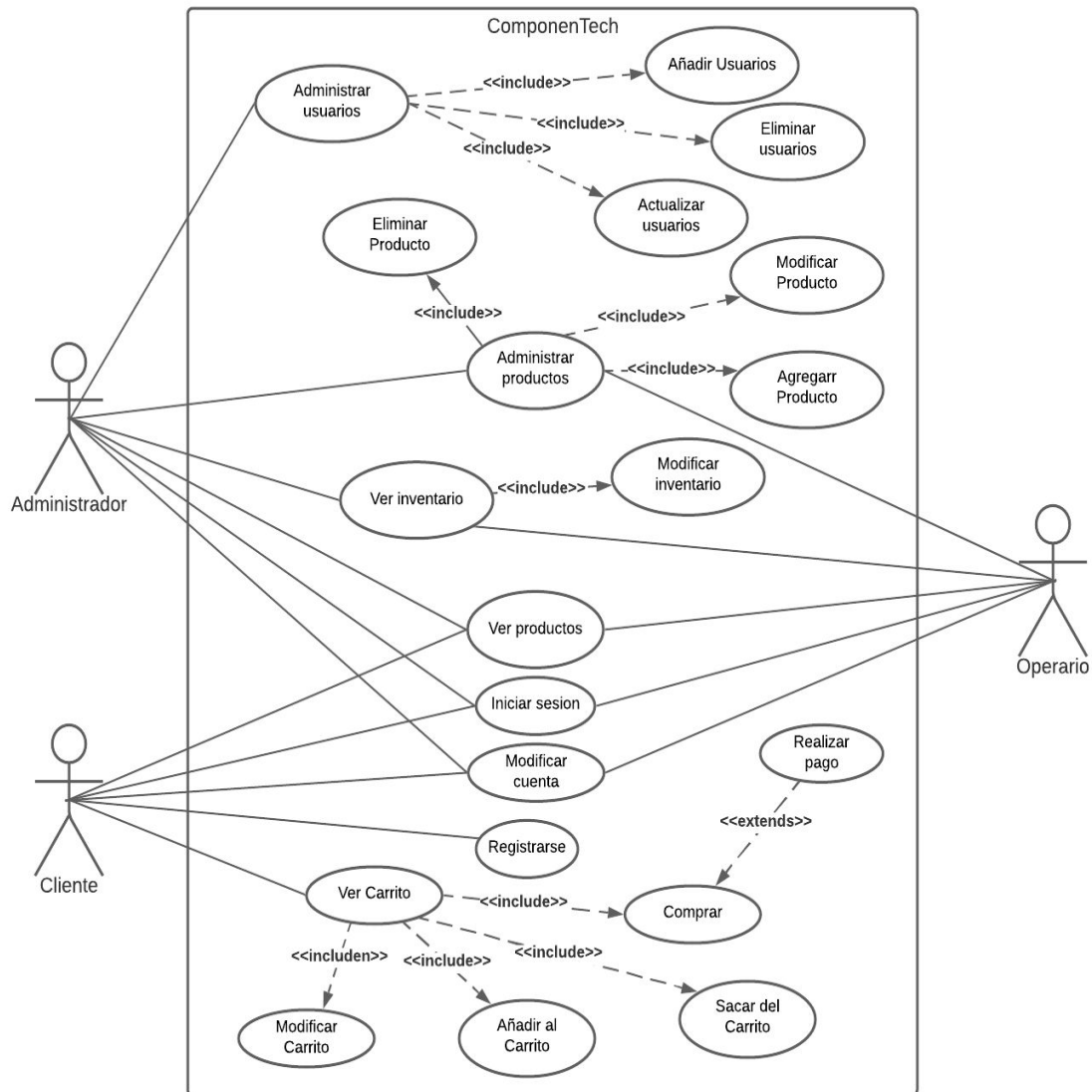
2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

ComponenTech apoyará a todo el personal de la empresa Sony-Video en la gestión específica de mercadeo, ventas e inventario. Como también a los usuarios que requieren componentes difíciles de encontrar en otros mercados. Asimismo, las ventas virtuales se darán en un contexto amigable e interactivo que permita al cliente conocer detalladamente los beneficios y propiedades del producto.

Especificación de requisitos de software

2.2 Funcionalidad del producto



2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	NA
Actividades	Control y manejo del sistema en general

Tipo de usuario	Operador
Formación	NA
Actividades	Control y manejo de productos e inventario

Tipo de usuario	Cliente
Formación	NA
Actividades	Observa, compra productos y controla su cuenta



Especificación de requisitos de software

Tipo de usuario	Visitante
Formación	NA
Actividades	Observa e indaga información

2.4 Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet.
- Uso de Dominio (X)
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, CSS, JavaScript, PHP.
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
- El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.

2.5 Suposiciones y dependencias

- Se asume que los requisitos aquí descritos son estables
- Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma

3 Requisitos específicos

3.1 Requerimientos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Navegación
Características:	Visitantes y usuarios pueden visualizar cualquier producto que esté en venta..
Descripción del requerimiento:	La interfaz permitirá ver todos los productos en venta separados por páginas.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF05• RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	Filtramiento
Características:	la interfaz tendrá una lista de categorías seleccionables y un buscador para filtrar por la cadena de texto.
Descripción del requerimiento:	La interfaz se acomodará con respecto a la categoría y especificaciones que esté buscando el usuario (Nombre, Categoría y detalles).
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02
Prioridad del requerimiento: Alta	



Especificación de requisitos de software

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Venta
Características:	Después de tener los productos en el carrito, el usuario contará con un formulario para ingresar el método de pago.
Descripción del requerimiento:	El usuario puede seleccionar productos, insertarlos al carrito y finalmente realizar la compra.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Historial
Características:	Después de haber comprado cualquier componente, si el usuario gusta puede ver el historial de las últimas compras hechas accediendo a las facturas.
Descripción del requerimiento:	El aplicativo mantendrá un historial con las facturas de compra.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Carrito de compras virtual
Características:	El carrito lista los productos seleccionados por el cliente. Muestra la cantidad de unidades de cada producto. Opcionalmente también saca de la lista de compras cualquier producto que el cliente ya no desee. Opcionalmente el usuario puede elegir la cantidad de componentes por producto que desee.
Descripción del requerimiento:	El aplicativo le proporcionará al cliente el Carrito de compras virtual para una mayor facilidad a la hora de comprar.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF05
Prioridad del requerimiento: Alta	



Especificación de requisitos de software

Identificación del requerimiento:	RF06
Nombre del Requerimiento:	Registro de usuarios
Características:	Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier funcionalidad del sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (administrador, operador y cliente) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: documento, nombres, apellidos, fecha de nacimiento, correo, teléfono y contraseña.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF05• RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF07
Nombre del Requerimiento:	Autenticación de Usuario.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder a las funcionalidades principales del sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF05• RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF08
Nombre del Requerimiento:	Método de Pago
Características:	No se podrá acceder a los métodos de pago si el carrito de compras se encuentra vacío
Descripción del requerimiento:	El usuario podrá elegir el método de pago (Tarjeta de Crédito, Débito, PayPal, Efecty).
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF05• RNF06• RNF07• RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	



Especificación de requisitos de software

Identificación del requerimiento:	RF09
Nombre del Requerimiento:	Administrar perfil
Características:	El usuario puede cambiar el nombre, correo, dirección, teléfono, correo y contraseña.
Descripción del requerimiento:	El usuario podrá modificar sus datos en el aplicativo.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF05• RNF06• RNF07• RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	



Especificación de requisitos de software

3.2 Requerimientos No Funcionales.

Identificación del requerimiento:	RNF01
Nombre del Requerimiento:	Interfaz del sistema.
Características:	El sistema presentará una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF02
Nombre del Requerimiento:	Ayuda en el uso del sistema.
Características:	La interfaz del usuario deberá de presentar un sistema de ayuda para que los mismos usuarios del sistema se les faciliten el trabajo en cuanto al manejo del sistema.
Descripción del requerimiento:	La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas).
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF03
Nombre del Requerimiento:	Mantenimiento.
Características:	El sistema deberá de tener un manual de instalación y manual de usuario para facilitar los mantenimientos que serán realizados por el administrador.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF04
Nombre del Requerimiento:	Diseño de la interfaz a la característica de la web.
Características:	El sistema deberá de tener una interfaz de usuario, teniendo en cuenta las características de la web de la institución.
Descripción del requerimiento:	La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la web de la institución, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión de procesos y el inventario.
Prioridad del requerimiento: Alta	



Especificación de requisitos de software

Identificación del requerimiento:	RNF05
Nombre del Requerimiento:	Desempeño
Características:	El sistema garantizará a los usuarios un desempeño en cuanto a los datos almacenados en el sistema ofreciéndole una confiabilidad a esta misma.
Descripción del requerimiento:	Garantizar el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF06
Nombre del Requerimiento:	Nivel de Usuario
Características:	Garantizará al usuario el acceso de información de acuerdo al nivel que posee.
Descripción del requerimiento:	Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF07
Nombre del Requerimiento:	Confiabilidad continua del sistema.
Características:	El sistema tendrá que estar en funcionamiento las 24 horas los 7 días de la semana. Ya que es una página web diseñada para la carga de datos.
Descripción del requerimiento:	La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes, contar con una contingencia, generación de alarmas.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF08
Nombre del Requerimiento:	Seguridad en información
Características:	El sistema garantizará a los usuarios una seguridad en cuanto a la información que se procede en el sistema.
Descripción del requerimiento:	Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.
Prioridad del requerimiento: Alta	



3.3 Requisitos comunes de las interfaces

3.3.1 Interfaces de usuario

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas y campos de textos. Ésta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto y, será visualizada desde un navegador de internet.

3.3.2 Interfaces de hardware

Será necesario disponer de equipos de cómputos en perfecto estado con las siguientes características:

- Adaptadores de red.
- Procesador de 1.16GHz o superior.
- Memoria mínima de 256Mb.
- Mouse.
- Teclado.

3.3.3 Interfaces de software

- Sistema Operativo: Windows XP o superior.
- Explorador: Mozilla o Chrome.

3.3.4 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).

3.3.5 Requisitos funcionales

- El sistema debe almacenar los datos ingresados durante el registro del cliente.
- El sistema debe permitir el inicio de sesión a los usuarios registrados.
- El sistema debe permitir la modificación de datos de los usuarios
- El sistema debe permitir usar el carrito de compras a usuarios registrados o no registrados.
- El sistema debe permitir la compra de productos a clientes registrados e identificados.
- El sistema debe almacenar las facturas realizadas por cada compra.
- El sistema debe enviar al cliente la factura de compra a su correo electrónico.
- El sistema debe permitir a los usuarios buscar productos por cadena de texto.
- El sistema debe permitir al usuario descargar sus facturas de compra.



Especificación de requisitos de software

- El sistema debe mostrar al cliente los métodos de pago permitidos.
- El sistema debe permitir a los usuarios administrador y operador modificar o eliminar productos.
- El sistema debe permitir al administrador modificar las cuentas de todos los usuarios registrados.

3.3.6 Requisitos no funcionales

Requisitos de rendimiento

- Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.

Seguridad

- Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
- Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.
- Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.

Fiabilidad

- El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla- La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la web de la institución, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión de procesos y el inventario

Disponibilidad

- La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes, contar con una contingencia, generación de alarmas.

Mantenibilidad

- El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento



Especificación de requisitos de software

con el menor esfuerzo posible.

- La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas).

Portabilidad

El sistema será implementado bajo el sistema operativo de Windows.