
Especificación de requisitos de software

Proyecto: Desarrollo de un sistema recomendador web para la toma de decisiones durante el proceso de adquisición de equipos de cómputo utilizando árboles de decisión.

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado
02/05/2017		Díaz Garcia Eduard Wbeimar Lozano Garzòn Andrés	

Contenido

<u>FICHA DEL DOCUMENTO</u>	3
<u>CONTENIDO</u>	4
<u>1 INTRODUCCIÓN</u>	6
<u>1.1 Propósito</u>	6
<u>1.2 Alcance</u>	6
<u>1.3 Personal involucrado</u>	6
<u>1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas</u>	7
<u>1.5 Referencias</u>	7
<u>1.6 Resumen</u>	7
<u>2 DESCRIPCIÓN GENERAL</u>	7
<u>2.1 Perspectiva del producto</u>	7
<u>2.2 Funcionalidad del producto</u>	8
<u>2.3 Características de los usuarios</u>	8
<u>2.4 Restricciones</u>	9
<u>2.5 Suposiciones y dependencias</u>	9
<u>3 REQUISITOS ESPECÍFICOS</u>	9
<u>3.1 Requisitos comunes de las interfaces</u>	17
<u>3.1.1 Interfaces de usuario</u>	17
<u>3.1.2 Interfaces de hardware</u>	17
<u>3.1.3 Interfaces de software</u>	17
<u>3.1.4 Interfaces de comunicación</u>	17
<u>3.2 Requerimientos funcionales</u>	17
<u>3.2.1 Requisito funcional 1</u>	17
<u>3.2.2 Requisito funcional 2</u>	17

3.2.3	Requisito funcional 3	18
3.2.4	Requisito funcional 4	18
3.2.5	Requisito funcional 5	18
3.2.6	Requisito funcional 6	19
3.3	Requerimientos no funcionales	19
3.3.1	Requisitos de rendimiento	19
3.3.2	Seguridad	20
3.3.3	Fiabilidad	20
3.3.4	Disponibilidad	20
3.3.5	Mantenibilidad	20
3.3.6	Portabilidad	20

1 Introducción

En este documento se describe detalladamente la Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Desarrollo de un sistema recomendador web para la toma de decisiones durante el proceso de adquisición de equipos de cómputo utilizando árboles de decisión.

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

El propósito de este documento es definir las especificaciones funcionales y no funcionales para el desarrollo de un sistema recomendador web que permitirá orientar a los clientes durante la compra de su equipo de cómputo. Éste será utilizado por clientes y proveedores.

1.2 Alcance

Esta especificación de requisitos está dirigida a los distintos usuarios del sistema, con el objetivo de continuar el desarrollo del sistema recomendador a través del mejoramiento continuo aplicado en las próximas versiones del sistema mejorando interfaz de usuario, método recomendador o proceso de compra.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Andrés Lozano
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría Profesional	Estudiante de ingeniería de sistemas
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación
Información de contacto	Omegaandres@gmail.com

Nombre	Eduard Wbeimar Díaz García
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría Profesional	Estudiante de ingeniería de sistemas
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación
Información de contacto	eduarddz85@gmail.com

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que usará el sistema para gestionar procesos
ERS	Especificación de Requisitos Software
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional

1.5 Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

1.6 Resumen

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

En la segunda sección del documento se realizará 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 detallar de manera excesiva los diferentes aspectos del mismo.

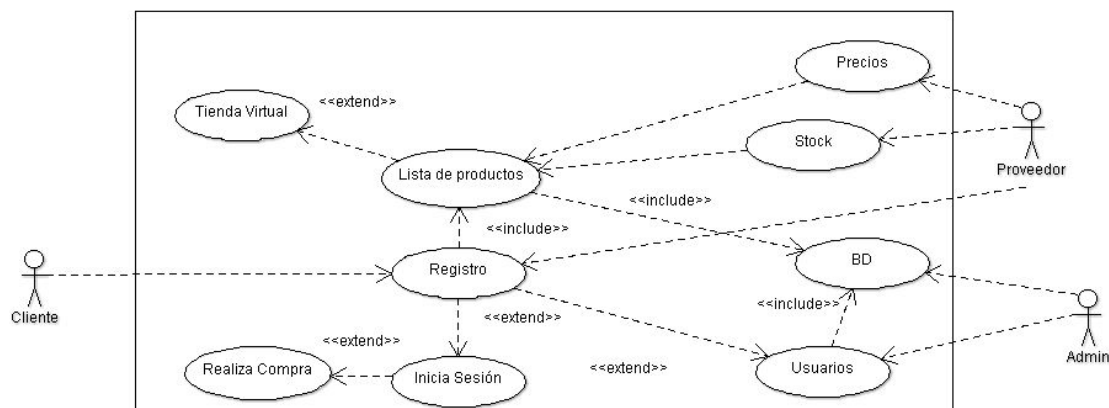
En la tercera sección se definirán los distintos requisitos que debe cumplir el sistema y las funcionalidades que debe cumplir.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema recomendador TechCity estará diseñado para trabajar en entornos WEB, lo que permitirá acceder a él desde cualquier ordenador con acceso a la red, además de contar con un inventario de productos disponibles que ofrecen los distintos proveedores.

2.2 Funcionalidad del producto



2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Ingeniero de sistemas o técnico en desarrollo de software
Actividades	Proporcionar soporte y mantenimiento al sistema

Tipo de usuario	Proveedor
Formación	Comerciante
Actividades	Controlar las existencias y los ingresos nuevos

Tipo de usuario	Cliente
Formación	N/A
Actividades	Solicitar recomendaciones del sistema y realizar compras

2.4 Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet.
- Uso de Dominio (X)
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, PHP, Python, Mysql.
- 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

Requerimientos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Registrar Usuarios.
Características:	Los usuarios deberán registrarse en el sistema para realizar alguna compra.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (Proveedor, cliente) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: correo electrónico y contraseña.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF05
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	identificar Usuarios.
Características:	Los usuarios deberán identificarse en el sistema para realizar alguna compra.
Descripción del requerimiento:	El sistema requerirá que el usuario se identifique para poder realizar alguna compra.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF05
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Carrito de compras.

Características:	Agregar y quitar objetos del carrito de compras.
Descripción del requerimiento:	Durante el proceso de compra el cliente debe contar con la capacidad de agregar y quitar productos de su lista o carrito de compras.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Cotización.
Características:	El sistema debe generar una cotización.
Descripción del requerimiento:	Durante la compra el sistema debe proporcionarle al cliente una posible configuración del sistema que este podría comprar utilizando las piezas disponibles basándose en el uso que se le dará y el presupuesto disponible.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Tienda virtual.
Características:	Lista de todos los artículos disponibles
Descripción del requerimiento:	El sistema contará con una tienda virtual en la que están disponibles para la venta todos los artículos de los proveedores.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF06
Nombre del Requerimiento:	Agregar
Características:	Se podrán incluir productos nuevos
Descripción del requerimiento:	Permite al proveedor incluir productos nuevos en su inventario disponible para la venta
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF05
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF07
Nombre del Requerimiento:	Modificar.
Características:	Permite gestionar información perteneciente a los artículos en venta.
Descripción del requerimiento:	Permite a los distintos proveedores modificar los precios y disponibilidad de los artículos presentes en la tienda.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF08
Nombre del Requerimiento:	Eliminar
Características:	Permite eliminar artículos de la tienda.
Descripción del requerimiento:	El proveedor puede eliminar de la lista cualquier artículo ya sea por motivos de disponibilidad o pocas ventas.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

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 mismo.
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:	Desempeño
Características:	El sistema garantizará a los usuarios un desempeño en cuanto a los

	datos almacenado 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:	RNF05
Nombre del Requerimiento:	Nivel de Usuario
Características:	Garantizara 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:	RNF06
Nombre del Requerimiento:	Confiabilidad continúa 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 realización de compras.
Descripción del requerimiento:	La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF07
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 inventarios, existencias y contraseñas.
Prioridad del requerimiento: Alta	

3.1 Requisitos comunes de las interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz de usuario se compone de 2 banners en la pantalla inicial, que llevan a la zona de armado de PC y la tienda virtual respectivamente, en la parte superior se encuentra una barra de menús con las 2 opciones anteriores además de 2 opciones con información del equipo desarrollador y una sección en la que puede enviar cualquier duda o inquietud por medio de correo electrónico, y en la parte superior derecha se encuentran los campos de usuario y contraseña necesarios para iniciar sesión.

3.1.2 Interfaces de hardware

Será necesario disponer de equipos de cómputos en buen estado, con los periféricos necesarios y que cuenten con conectividad a la red para poder acceder a la página web.

3.1.3 Interfaces de software

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

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.

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Requisito funcional 1

- **Registro de Usuarios:** Los usuarios deberán registrarse en el sistema para realizar alguna compra.
 - ✓ El sistema permitirá al usuario (Proveedor, cliente) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: correo electrónico y contraseña.

3.2.2 Requisito funcional 2

- **Carrito de compras:** Agregar y quitar objetos del carrito de compras.
 - ✓ Durante el proceso de compra el cliente debe contar con la

capacidad de agregar y quitar productos de su lista o carrito de compras.

3.2.3 Requisito funcional 3

- **Cotización:** Durante la compra el sistema debe proporcionarle al cliente una posible configuración del sistema que este podría comprar utilizando las piezas disponibles basándose en el uso que se le dará y el presupuesto disponible.

3.2.4 Requisito funcional 4

- **Tienda virtual:** El sistema contará con una tienda virtual en la que están disponibles para la venta todos los artículos de los proveedores.

3.2.5 Requisito funcional 5

- **Agregar:** Se podrán incluir productos nuevos
 - ✓ **Incluir productos nuevos:** Permite al proveedor incluir productos nuevos en su inventario disponible para la venta.

3.2.6 Requisito funcional 6

- **Permite eliminar artículos de la tienda:** El componente de inventario junto con el moodle deberá integrarse al sistema de información web proporcionando los recursos necesarios, con el propósito de que la interacción con los usuarios sea provechosa en la administración de la información académica.

3.2.7 Requisito funcional 7

- **Eliminar:** El proveedor puede eliminar de la lista cualquier artículo ya sea por motivos de disponibilidad o pocas ventas.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

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

de la red.

3.3.2 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 inventarios, existencias 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.

3.3.3 Fiabilidad

- El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla

3.3.4 Disponibilidad

- La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas.

3.3.5 Mantenibilidad

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

3.3.6 Portabilidad

- El sistema será implantado bajo la plataforma de Windows.