**Documento de requerimientos de software**

***RETROCOMPU***

***Fecha: [17/10/2022]***

**Tabla de contenido**

Historial de Versiones 3

Información del Proyecto 3

Aprobaciones 3

1. Propósito 4

2. Alcance del producto / Software 4

3. Referencias 4

4. Funcionalidades del producto 5

5. Clases y características de usuarios 5

6. Entorno operativo 5

7. Requerimientos funcionales 6

9.1. (Nombre de la funcionalidad 1) 6

9.2. (Nombre de la funcionalidad 2) 7

9.3. (Nombre de la funcionalidad N) 7

8. Reglas de negocio 8

9. Requerimientos de interfaces externas 9

9.1. Interfaces de usuario 9

9.2. Interfaces de hardware 9

9.3. Interfaces de software 9

9.4. Interfaces de comunicación 9

10. Requerimientos no funcionales 10

11. Otros requerimientos 11

12. Glosario 12

# Historial de Versiones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Organización** | **Descripción** |
|  | **1.0** | **Yahir G, Gloria E,** | **RETROCOMPU** | **Primer análisis de requerimientos.** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Información del Proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| Empresa / Organización | RETROCOMPU |
| Proyecto | Aplicación WEB para venta de equipos reacondicionados. |
| Fecha de preparación | 17/10/2022 |
| Cliente | Yahir González, Gloria Espinoza |
| Patrocinador principal |  |
| Gerente / Líder de Proyecto | Yahir González |
| Gerente / Líder de Análisis de negocio y requerimientos | Gloria Espinoza |

# Aprobaciones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre y Apellido** | **Cargo** | **Departamento u Organización** | **Fecha** | **Firma** |
| **Yahir** | **Líder de proyecto** | **NA** | **23/10/2022** |  |
| **Gloria** | **Líder de Análisis de negocio y requerimientos** | **NA** | **23/10/2022** |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Propósito

En esta sección se define el nombre o título del software que se está especificado en el documento, incluyendo su número de versión o Release.

Luego se describe cuales componentes o partes del alcance del producto están incluidas en el documento, estableciendo si este documento cubre la totalidad del software, sólo una parte del sistema, subsistema o subgrupo de procesos.

# Alcance del producto / Software

Se incluye una corta descripción del alcance del software que se está especificando, incluyendo:

* Su propósito u objetivo general.
* Beneficios que brinda al área de negocio y organización.
* Objetivos y metas. Es recomendable establecer la relación de los objetivos del software con los objetivos corporativos y estrategias de negocio.
* Se puede hacer referencia a otros documentos, por ejemplo una definición de alcance u acta de constitución del proyecto.

RETROCOMPU busca ser la mejor tienda online de equipos de cómputo más usados en Playa del Carmen, donde la prioridad es reducir una parte del impacto ambiental que generan los residuos electrónicos.

El producto está diseñado para una parte de la población de Playa del Carmen, de la población objetivo, se encuentran posibles usuarios que requieran de un equipo de cómputo a un costo menor a un equipo nuevo.

En los procesos de negocio del producto, hay una sección en la que, una persona x se acerca a un centro de acopio asociado a RETROCOMPU y en este centro de acopio (cual es un establecimiento concurrido), se le otorga un beneficio como un descuento en un producto/servicio, etc,

# Referencias

Aquí se pueden incluir otros documentos impresos, documentos electrónicos o direcciones electrónicas que complementen la documentación de requerimientos de software, por ejemplo: Documentos de visión, definición de alcance, otros documentos de especificación de requerimientos de software, flujogramas, políticas, procedimientos de la organización, entre otros.

Para cada referencia es recomendable incluir el título, autor, versión, fecha y ubicación física o electrónica.

# Funcionalidades del producto

1. Tienda online de equipos de cómputo, donde se muestran los productos disponibles en venta.
2. Panel de administración de inventario.
3. Panel de administración de compras.
4. Panel de administración de reportes.
5. Pasarela de pagos.
6. Inicio de sesión.
7. Cierre de sesión.
8. Carrito de compras.

# Clases y características de usuarios

En esta sección se clasifican los usuarios que utilizaran el producto. La clasificación puede ser en función a la frecuencia de uso, grupo de funcionalidades utilizadas, privilegios de seguridad, nivel de experiencia y otros parámetros.

Se puede usar una lista para enumerar los usuarios tipo que utilizarán el software, describiendo las características de cada uno.

Para cada tipo de usuario, se pueden mencionar las funcionalidades de producto (Sección 4) que le sean relevantes. Igualmente se puede hacer mención de cuales usuarios utilizan una mayor parte del sistema y con más frecuencia, para distinguirlos de usuarios ocasionales o que acceden a pocas funcionalidades.

1. Cliente: usuario básico, accede a la plataforma para realizar compras y solicitar soporte.
2. Administrador nivel 1: usuario administrador, lleva la gestión de compras y envíos.
3. Administrador nivel 2: usuario administrador, lleva la gestión del inventario.
4. Administrador nivel 3: usuario administrador, lleva la gestión de los recursos relacionados a los centros de acopio.
5. Administrador nivel 4: usuario administrador, lleva la gestión de reportes de estadísticas.
6. Administrador nivel 5: usuario administrador, tiene control total de la aplicación.
7. Cliente muestra: usuario básico, tiene permisos limitados para interactuar con la tienda online.

# Entorno operativo

En esta sección se describe el entorno operativo en el que se desenvolverá el sistema, software, módulo o grupo de funcionalidades, mencionando aspectos como la plataforma de hardware, versiones de sistema operativo y otros sistemas o componentes con los que debe coexistir.

# Requerimientos funcionales

## (Nombre de la funcionalidad 1)

En el título de la funcionalidad, se recomienda utilizar nombres lo más descriptivo posible para cada funcionalidad. No limitarse a nombrarlas “Funcionalidad 1”. Un buen ejemplo podría ser “Autorización de pedido de compra”.

Descripción: Descripción corta de la funcionalidad.

Prioridad: Nivel bajo, medio o alto de prioridad. Esta debe ser establecida por el área funcional.

Acciones iniciadoras y comportamiento esperado: Secuencia de acciones de usuario y respuestas esperadas del sistema para esta funcionalidad.

Requerimientos funcionales: Lista detallada de los requerimientos funcionales asociados a esta funcionalidad.

Para cada requerimiento funcional se establece como debe mostrarse el software y cuales comportamientos debe desempeñar para que el usuario pueda realizar la función que necesita.

Es recomendable incluir como el software debe responder a condiciones de error y entradas de datos inválidas.

Cada requerimiento debe ser identificado unívocamente, para lo cual se recomienda usar un número de secuencia, que tenga algún significado y de formato común a toda la organización. Por ejemplo:

REQ-1:

REQ-2:

REQ-3:

Para ver algunos ejemplos de cómo se redactan los requerimientos funcionales, te recomendamos el siguiente enlace:

> [40 Ejemplos de requerimientos funcionales de software](http://www.pmoinformatica.com/2017/02/requerimientos-funcionales-ejemplos.html)

# Reglas de negocio

## Eficiencia:

El sistema debe de ser capaz de realizar todos los procesos lógicos que se necesitan para su funcionamiento en un tiempo mínimo de respuesta.

El servidor tendrá que soportar una N cantidad de usuarios conectados a la vez sin que este se vea afectada su funcionamiento.

## Usabilidad:

Los servidores deben de estar disponible a cualquier hora

Listado de reglas y principios que aplican a todo el conjunto de requerimientos de software contenidos en el documento. Un ejemplo es cuales individuos o roles pueden desempeñar cierta función bajo ciertas circunstancias.

Para hacer cumplir las reglas de negocio, podría ser necesaria la definición de requerimientos funcionales que aplican a todo el sistema, no a una funcionalidad especifica.

# Requerimientos de interfaces externas

## Interfaces de usuario

Aquí se describen las características de cada interfaz con el usuario.

* Se pueden clasificar por tipos o áreas del sistema con interfaz distinta.
* Pueden incluirse ejemplos de pantallas.
* Describir los estándares de interfaz gráfica (GUI).
* Guías de estilo sobre organización de pantalla, estándares para botones, funciones que se mostrarán en todas las pantallas.

## Interfaces de hardware

Información sobre cuales tipos de dispositivos soporta el sistema por ejemplo: Computadores, dispositivos móviles, impresoras, otros dispositivos.

Protocolos de comunicación que soporta.

Interacciones de datos y control entre el software y el hardware.

## Interfaces de software

Aquí se describen las interacciones entre el software y otros componentes, incluyendo: Otros componentes de software y sistemas, y de ser aplicables bases de datos, sistemas operativos, herramientas, librerías, componentes de software comercial, entre otros.

## Interfaces de comunicación

Requerimientos de las funciones de comunicación que requiere el producto, incluyendo email, navegadores web, protocolos de comunicación de red, formularios electrónicos, entre otros.

Incluye formatos de mensajería, estándares de comunicación (Ej. FTP, HTTP, etc.). Describir también requerimientos de encriptación y seguridad en las comunicaciones.

# Requerimientos no funcionales

Los [requerimientos no funcionales](http://www.pmoinformatica.com/2013/01/requerimientos-no-funcionales-porque.html) son los que especifican criterios para evaluar la operación de un servicio de tecnología de información, en contraste con los requerimientos funcionales que especifican los comportamientos específicos.

Para ver algunos ejemplos de cómo se redactan los requerimientos no funcionales, te recomendamos el siguiente enlace:

> [Ejemplos de requerimientos no funcionales de software](http://www.pmoinformatica.com/2015/05/requerimientos-no-funcionales-ejemplos.html)

# Otros requerimientos

Requerimientos no cubiertos en ninguna otra sección del documento de requerimientos de software, por ejemplo: Requerimientos de bases de datos, internacionalización, legales y objetivos de reúso de componentes de software.

# Glosario

Descripción de términos y siglas necesarias para el entendimiento del documento de requerimientos de software.