| DUOC UC - Escuela de informática y telecomunicaciones |
| --- |
| Propuesta de Proyecto y Especificación de Requisitos de Software |
| *Proyecto: PaperCute* |
|  |
| **Revisión*: [02]*** |
| **24-07-2023** |

| Planificación y Especificación de Requisitos según estándares; IEEE 830, ISO9000 y PMI. |
| --- |

**Contenido**

[*DUOC UC - Escuela de informática y telecomunicaciones 1*](#_gjdgxs)

[**Ficha del documento 3**](#_30j0zll)

[**1. Introducción 3**](#_1fob9te)

[1.1.](#_3znysh7) Propósito 3

[1.2.](#_2et92p0) Ámbito del Sistema 4

[1.3.](#_tyjcwt) Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 4

[1.4.](#_3dy6vkm) Referencias 4

[1.5.](#_1t3h5sf) Visión General del Documento 4

[**2.**](#_4d34og8) **Descripción General 5**

[2.1.](#_2s8eyo1) Perspectiva del Producto 5

[2.2.](#_17dp8vu) Funciones del Producto 5

[2.3.](#_3rdcrjn) Características de los Usuarios 5

[2.4.](#_26in1rg) Restricciones 5

[2.5.](#_lnxbz9) Suposiciones y Dependencias 6

[2.6.](#_35nkun2) Requisitos Futuros 6

[**3.**](#_1ksv4uv) **Requisitos Específicos 7**

[3.1](#_44sinio) Requisitos comunes de las interfaces 8

[*3.1.1*](#_2jxsxqh) *Interfaces de usuario 8*

[*3.1.2*](#_z337ya) *Interfaces de hardware 8*

[*3.1.3*](#_3j2qqm3) *Interfaces de software 8*

[*3.1.4*](#_1y810tw) *Interfaces de comunicación 8*

[3.2](#_4i7ojhp) Requisitos funcionales 8

[3.3](#_2xcytpi) Requisitos no funcionales 9

[*3.3.1*](#_1ci93xb) *Requisitos de rendimiento 9*

[*3.3.2*](#_3whwml4) *Seguridad 9*

[*3.3.3*](#_2bn6wsx) *Fiabilidad 10*

[*3.3.4*](#_qsh70q) *Disponibilidad 10*

[*3.3.5*](#_3as4poj) *Mantenibilidad 10*

[*3.3.6*](#_1pxezwc) *Portabilidad 10*

[3.4](#_49x2ik5) Otros Requisitos 10

[**4. Propuesta de Planificación 11**](#_2p2csry)

[4.1 Descripción general acerca de la Planificación 11](#_147n2zr)

[*4.1.2 Definición del Equipo de Trabajo 11*](#_3o7alnk)

[*4.1.3 Definición de Actividades principales del Proyecto 11*](#_23ckvvd)

[4.2 Plan de Control de Cambio 11](#_ihv636)

# Ficha del documento

| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Modificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| *06-03-2023* | *07-04-23* | *Paz Tobar*  *Patricio Morales*  *Karen Álvarez* | *Front-End completo* |
| *23-06-2023* | *26-06-2023* | *Paz Tobar*  *Patricio Morales*  *Karen Álvarez* | *Back -end completo* |

Documento validado por las partes en fecha: 26-07-20223

**Integrantes:**

| **Nombre Integrante del Equipo** | **Rol Definido** |
| --- | --- |
| *Paz Tobar* | *Diseñadora Gráfica* |
| *Patricio Morales* | *Programador Back-End* |
| *Karen Álvarez* | *Programador Front-End* |

# 1. Introducción

Dentro del presente documento, se procederá a desglosar distintos apartados que buscan dar claridad al diseño, gestión, requerimientos y calidad del producto que será desarrollado, y cuyo propósito es solucionar las problemáticas de la PYME Paper Cute. Todo esto orientado hacia un ámbito comercial .

## 1.1. Propósito

El propósito de este documento es otorgar tanto al cliente como a los desarrolladores del proyecto, ciertos estándares y resultados específicos, que dejen a ambas partes informadas de los recursos de los que se hará uso, también cómo funcionará el producto a desarrollar y qué métodos serán necesarios para brindar un resultado con pruebas empíricas que se ajuste a las necesidades del cliente.

## 1.2. Ámbito del Sistema

Sistema web Paper Cute, el cual se está desarrollando a partir de un proyecto que automatice los procesos de ventas, las cuales actualmente se realizan de manera informal y sin facilidades de pago.

El futuro sistema permitirá organizar y administrar de mejor manera las ventas de productos, además de ofrecer la posibilidad de automatizar la gestión de productos, mejorar la gestión de inventarios, además de ofrecer mayores facilidades de pago.

El objetivo principal es crear un sistema informático que sea amigable y responsivo el cual cumpla con todos los estándares de calidad de software solicitados por los clientes, además de tener los establecidos a nivel universal.

Las metas que se esperan alcanzar con el futuro sistema es mejorar y agilizar la adquisición de productos. En aspectos técnicos, se espera que la solución sea capaz de ejecutarse de forma fluida y sin errores o caídas que impidan el desarrollo completo de la compra.

## 1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

ERS: Especificación de Requisitos de Software.

SI: Solución Informática

## 1.4. Referencias

Standard IEEE 830, ISO9000 y PMI

## 1.5. Visión General del Documento

El Documento consta de tres secciones. Esta sección es la introducción, y proporciona una visión general del ERS. En la segunda sección se da una descripción general del sistema, con el fin de conocer sus principales funciones, restricciones y otros factores que afectan el desarrollo del mismo. En la tercera sección se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el producto.

# 2. Descripción General

Se propone que el SI de Paper Cute sea una solución informática web accesible y cuente con un alto nivel de disponibilidad del sistema. Además, dispondrá de interfaces intuitivas y amigables para el usuario, las cuales facilitaran su uso.

## 2.1. Perspectiva del Producto

Se busca implementar un nuevo sistema compra para Paper Cute, con la intención de agilizar y optimizar todos los procesos que conlleva una plataforma de ventas, como, por ejemplo, el registro de inventario, las formas de pago, el descuento de productos por sistema automático y el manejo automatizado de dinero.

## 2.2. Funciones del Producto

Las funciones del sistema consistiría en poder brindar una plataforma web de alta accesibilidad que posea un inventario que se pueda modificar según las necesidades de la empresa. De la misma manera, se le otorga al público al que se dirige la empresa Paper Cute, la facilidad de tener un lugar en el que realizar sus compras de forma clara y segura, con un sistema de E-commerce que le proporcionará mucha facilidad al cliente al momento de comprar. Lo anterior, se lleva a cabo gracias a las funcionalidades de visualización de los productos y sus características.

## 2.3. Características de los Usuarios

Los usuarios a nivel administrativo requieren un manejo básico de software y un nivel educacional de básica a media.

Los usuarios a nivel de cliente, no necesitan mayores conocimientos de software, para poder realizar compras en la plataforma diseñada, ya que esta será intuitiva. Sin embargo, no está diseñada para adultos mayores o personas que estén en situación de discapacidad.

## 2.4. Restricciones

Restricciones del producto:

• Políticas de la empresa.

• Limitaciones del hardware.

• Interfaces adecuadas a la imagen de la empresa

• Funciones de auditoría.

• Lenguaje(s) de programación definidos (Python, CSS ,Javascript ).

• Seguridad de información clasificada de los clientes

## 2.5. Suposiciones y Dependencias

-El sistema se puede ver afectado si se efectúa un cambio o actualización del sistema operativo, debe estar sujeto a un mantenimiento constante

-El sistema se puede ver afectado si el crecimiento y necesidades de procesamiento de datos crece de manera importante puede requerir un cambio en el tipo de base de datos..

## 2.6. Requisitos Futuros

-Mejoras en los métodos de pago del sistema E-commerce

-Mejoras en el despliegue de ofertas y productos

# 3. Requisitos Específicos

A continuación se entregarán detalles específicos correspondientes a las funcionalidades del software, como interfaces de usuarios,interfaces hardware y software, interfaces de comunicación, requisitos funcionales y no funcionales del proyecto, el rendimiento con el que debe contar para tener un funcionamiento óptimo.

## 3.1 Requisitos comunes de las interfaces

### 3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz de usuario está reglamentada por los colores predeterminados en tonalidades pasteles de PapperCute: rosado, negro y morado. Colores que son representativos de la Pyme. Los fondos serán de color rosado, miestras que los campos de textos estarán marcados con color negro. Además se agrega una versión en modo oscuro la cual cambia al color morado. Los iconos serán visibles en color rosado oscuro.

La primera visión disponible para el usuario será el home, el cual muestra las ofertas disponibles en la tienda, también tendrá acceso a un menú con el cual proporciona los productos ofrecidos por sección, cuadernos, lápices y artículos de escritorio.

También se agrega un registro para crear credenciales de acceso para funcionarios y clientes el cual requiere de un nombre, correo electrónico y contraseña la cual deberá ser verificada. Con podrán ingresar al login de autenticación tanto para clientes como para administradores por el cual se accede a través de un nombre de usuario y contraseña. Los clientes podrán acceder y realizar compras estando registrados. y los administradores podrán acceder a la información completa de la página, además de inventarios, agregar productos nuevos, eliminar productos que ya no estén disponibles para la venta y editar productos para realizar distintos tipos de cambios.

### 3.1.2 Interfaces de hardware

Artículos requeridos para ingresar:

* Computadores
* notebooks
* Celulares

Requisitos fundamentales para ingresar es contar con conexión a internet.

### 3.1.3 Interfaces de software

Navegadores disponibles:

* Google chrome
* Safari
* Firefox
* Edge
* Opera
* Brave

### 3.1.4 Interfaces de comunicación

El enlace requiere de una conexión a internet estable y de buena calidad para que el flujo de datos sea continuo.

## 3.2 Requisitos funcionales

A continuación se detallan los requisitos funcionales los cuales permiten el funcionamiento del software:

3.2.1 Requisito funcional 001:

| REQUISITO FUNCIONAL | Catálogo de productos. |
| --- | --- |
| ACTORES RELACIONADOS | Todos los usuarios que ingresen a la plataforma. |
| DESCRIPCIÓN | Se podrá visualizar un catálogo de productos donde se presentan todos los artículos disponibles para ser comercializados por la página. |
| CRITERIO DE ACEPTACIÓN | Debe mostrar artículos para la venta en todo momento. |
| ESTADO | Completado |

3.2.2 Requisito funcional 002

| REQUISITO FUNCIONAL | Carrito de compras |
| --- | --- |
| ACTORES RELACIONADOS | Todos los Actores que interactúan en el Sistema |
| DESCRIPCIÓN | todos los usuarios que ingresen a la plataforma tendrán acceso al carrito de compras para realizar compras dentro del sistema |
| CRITERIO DE ACEPTACIÓN | Requiere seleccionar un artículo para ser enviado al carrito de compras. |
| ESTADO | Completado |

3.2.3 Requisito funcional 003

| REQUISITO FUNCIONAL | INVENTARIO |
| --- | --- |
| ACTORES RELACIONADOS | Administrador y/o trabajador. |
| DESCRIPCIÓN | Podrán visualizar inventario y stock de productos y ventas realizadas durante la jornada. |
| CRITERIO DE ACEPTACIÓN | Requiere de un contador para saber la cantidad de artículos que existen en el inventario. |
| ESTADO | Completado |

3.2.4 Requisito funcional 004

| REQUISITO FUNCIONAL | CONTROL Y GESTIÓN DE INVENTARIO |
| --- | --- |
| ACTORES RELACIONADOS | Administrador y/o trabajador. |
| DESCRIPCIÓN | Podrán tener un control y gestión de inventario, en el cual el usuario podrá editar, eliminar y modificar artículos. |
| CRITERIO DE ACEPTACIÓN | Requiere de existan productos y actualizaciones en el sistema. |
| ESTADO | Completado |

3.2.5 Requisito funcional 005

| REQUISITO FUNCIONAL | DATOS DE CONTACTO |
| --- | --- |
| ACTORES RELACIONADOS | Todos los usuarios que ingresen a la plataforma. |
| DESCRIPCIÓN | Se proporciona información con los datos de la empresa, para que el cliente pueda tener acceso a contactarlo en caso de ser necesario. |
| CRITERIO DE ACEPTACIÓN | La empresa deberá proporcionar sus datos de contacto para ser publicados en la plataforma. |
| ESTADO | Completado |

3.2.6 Requisito funcional 006

| REQUISITO FUNCIONAL | Crear usuarios |
| --- | --- |
| ACTORES RELACIONADOS | Todos los usuarios que ingresen al sistema |
| DESCRIPCIÓN | Permite la creación de usuarios para acceder a diferentes funcionalidades de la página dependiendo del tipo de credencial que se obtenga. |
| CRITERIO DE ACEPTACIÓN | Requiere de un nombre, correo y una contraseña |
| ESTADO | Completado |

3.2.7 Requisito funcional 007

| REQUISITO FUNCIONAL | Agregar productos |
| --- | --- |
| ACTORES RELACIONADOS | Administrador |
| DESCRIPCIÓN | Se podrán Agregar nuevos productos a la página |
| CRITERIO DE ACEPTACIÓN | El administrador deberá ingresar con su credencial para poder agregar nuevos productos |
| ESTADO | Completado |

3.2.8 Requisito funcional 008

| REQUISITO FUNCIONAL | Editar productos |
| --- | --- |
| ACTORES RELACIONADOS | Administrador |
| DESCRIPCIÓN | Se podrán editar todos los productos agregados a la página. |
| CRITERIO DE ACEPTACIÓN | La página debe tener productos agregados anteriormente |
| ESTADO | Completado |

3.2.9 Requisito funcional 009

| REQUISITO FUNCIONAL | Eliminar productos |
| --- | --- |
| ACTORES RELACIONADOS | Administrador |
| DESCRIPCIÓN | Se podrán eliminar los productos que ya no estén disponibles para la venta. |
| CRITERIO DE ACEPTACIÓN | La página debe tener productos agregados anteriormente |
| ESTADO | Completado |

## 3.3 Requisitos no funcionales

Requisito no funcional 001

| REQUISITO NO FUNCIONAL | VISUALIZACIÓN MODO OSCURO |
| --- | --- |
| ACTORES RELACIONADOS | Todos los usuarios que ingresen a la plataforma |
| DESCRIPCIÓN | Se proporciona la opción de obtener una visualización del modo oscuro de la plataforma en caso de que cada usuario lo necesite, mediante un switch el cual va cambiando a gusto del solicitante. |
| CRITERIO DE ACEPTACIÓN | Se requiere un switch, el cual habilitará la opción de modo oscuro y modo claro. |
| ESTADO | Completado |

Requisito no funcional 002

| REQUISITO NO FUNCIONAL | VISUALIZACIÓN HORA Y FECHA |
| --- | --- |
| ACTORES RELACIONADOS | Todos los usuarios que ingresen a la plataforma |
| DESCRIPCIÓN | Se proporciona la opción de visualizar la fecha actualizada mostrando día, mes, año y la hora actualizada mostrando horas, minutos y segundos. |
| CRITERIO DE ACEPTACIÓN | Debe mostrar un reloj con horas, minutos y segundos y la fecha debe ser mostrada por día, mes y año. |
| ESTADO | Completado |

Requisito no funcional 003

| REQUISITO NO FUNCIONAL | VISUALIZACIÓN CLIMA |
| --- | --- |
| ACTORES RELACIONADOS | Todos los usuarios que ingresen a la plataforma |
| DESCRIPCIÓN | Se proporciona la opción de visualizar el clima actualizado en la plataforma, mediante la georeferenciación del usuario. |
| CRITERIO DE ACEPTACIÓN | Debe mostrar el clima del lugar donde está ubicado el usuario mostrando ciudad, grados, imagen y descripción. |
| ESTADO | Completado |

### 3.3.1 Requisitos de rendimiento

El rendimiento de la página debe ser el siguiente:

* El tiempo de respuesta de las operaciones debe ser inferior o igual a 60 segundos.
* El servidor debe tener las condiciones óptimas para su funcionamiento 24/7.
* El sistema debe soportar al menos 300 transacciones por minuto.
* El sistema debe soportar a todos los usuarios con login creados conectados de manera simultánea.
* El sistema debe tener disponibilidad todo el año.

### 3.3.2 Seguridad

El uso de contraseñas permitirá crear un sistema más seguro para realizar distintos tipos de procedimientos dependiendo de la autorización que obtengan.

La página contará con distintos tipos de usuarios, los cuales tendrán accesos a las distintas funcionalidades los que son:

Administrador: Podrá realizar funciones administrativas dentro de la página.

Cliente: Podrá revisar los distintos módulos disponibles para acceder a los productos ofrecidos en la página.

### 

### 3.3.3 Fiabilidad

| Factor | Incidente permisible | Duración | Fiabilidad |
| --- | --- | --- | --- |
| Seguridad del sistema | Cambio de contraseña | 10 min | 1 vez cada 3 meses |
| Actualizaciones de sistema operativo | Reinicio del servidor | 2 horas | 1 vez cada 6 meses |

### 3.3.4 Disponibilidad

El sistema debe estar operativo 24/7 para lograr un 99.9% de disponibilidad.

### 3.3.5 Mantenibilidad

| Tipo de mantenimiento | Encargado | Periodo de mantenimiento |
| --- | --- | --- |
| Cambio de contraseñas a administrativos | Administrador | Cada 3 meses |
| Actualizaciones de sistema | Desarrollador | Cada 6 meses |

### 3.3.6 Portabilidad

Compatible con HTML, JavaScript, Django.

## 3.4 Otros Requisitos

No aplica.

# 4. Propuesta de Planificación

## 4.1 Descripción general acerca de la Planificación

La planificación se llevará a cabo por medio de una carta Gantt que estime los tiempos dedicados a cada tarea asignada a los integrantes del equipo.

Un tiempo estimado para la correcta realización de la SI de una plataforma web denominada PaperCute, serían alrededor de cuatro meses.

Las condiciones establecidas por el cliente y el equipo de desarrollo determinan que se debe llevar una documentación rigurosa sobre los requerimientos funcionales y no funcionales que debe tener el producto. A su vez, se deben cumplir los plazos definidos, y no hacer uso de un excedente del presupuesto ya previamente fijado.

### 4.1.2 Definición del Equipo de Trabajo

El equipo de trabajo es encabezado por Patricio Morales un especialista en programación Back-End, su mano derecha y colega que trabaja toda la interfaz de usuario es Karen Álvarez programadora especializada en Front-End y finalmente todo será supervisado y diseñado por nuestra diseñadora gráfica Paz Tobar.

| **Nombre Integrante del Equipo** | **Rol Definido** |
| --- | --- |
| *Paz Tobar* | *Diseñadora Gráfica* |
| *Patricio Morales* | *Programador Back-End* |
| *Karen Álvarez* | *Programador Front-End* |

### 4.1.3 Definición de Actividades principales del Proyecto

El proyecto consta de cinco etapas:

-Inicio

-Planeación

-Ejecución

-Control

-Cierre

La metodología de planificación que usaremos es ágil. Específicamente haremos uso de la metodología cascada.

## 4.2 Plan de Control de Cambio

-Cambios en el sistema operativo

-Cambios en la base de datos

-Cambios en el diseño de la página

-Cambios en la interfaz administrativa y de usuario

| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Modificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| *06-03-2023* | *07-04-23* | *Paz Tobar*  *Patricio Morales*  *Karen Álvarez* | *Front-End completo* |
| *23-06-2023* | *26-06-2023* | *Paz Tobar*  *Patricio Morales*  *Karen Álvarez* | *Back -end completo* |