|  |
| --- |
| DUOC UC - Escuela de informática y telecomunicaciones |
| Propuesta de Proyecto y Especificación de Requisitos de Software |
| *Proyecto: Página web artículos de mascotas* |
|  |
| **Revisión*: [02]*** |
| **14/05/2023** |

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

Contenido

[Ficha del documento 3](#_Toc473208938)

[1. Introducción 4](#_Toc473208939)

[1.1. Propósito 4](#_Toc473208940)

[1.2. Ámbito del Sistema 4](#_Toc473208941)

[1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 4](#_Toc473208942)

[1.4. Referencias 4](#_Toc473208943)

[1.5. Visión General del Documento 4](#_Toc473208944)

[2. Descripción General 5](#_Toc473208945)

[2.1. Perspectiva del Producto 5](#_Toc473208946)

[2.2. Funciones del Producto 5](#_Toc473208947)

[2.3. Características de los Usuarios 5](#_Toc473208948)

[2.4. Restricciones 5](#_Toc473208949)

[2.5. Suposiciones y Dependencias 6](#_Toc473208950)

[2.6. Requisitos Futuros 6](#_Toc473208951)

[3. Requisitos Específicos 7](#_Toc473208952)

[3.1 Requisitos comunes de las interfaces 8](#_Toc473208953)

[3.1.1 Interfaces de usuario 8](#_Toc473208954)

[3.1.2 Interfaces de hardware 8](#_Toc473208955)

[3.1.3 Interfaces de software 8](#_Toc473208956)

[3.1.4 Interfaces de comunicación 8](#_Toc473208957)

[3.2 Requisitos funcionales 8](#_Toc473208958)

[3.3 Requisitos no funcionales 9](#_Toc473208959)

[3.3.1 Requisitos de rendimiento 9](#_Toc473208960)

[3.3.2 Seguridad 9](#_Toc473208961)

[3.3.3 Fiabilidad 10](#_Toc473208962)

[3.3.4 Disponibilidad 10](#_Toc473208963)

[3.3.5 Mantenibilidad 10](#_Toc473208964)

[3.3.6 Portabilidad 10](#_Toc473208965)

[3.4 Otros Requisitos 10](#_Toc473208966)

[4. Propuesta de Planificación 11](#_Toc473208967)

[4.1 Descripción general acerca de la Planificación 11](#_Toc473208968)

[4.1.2 Definición del Equipo de Trabajo 11](#_Toc473208969)

[4.1.3 Definición de Actividades principales del Proyecto 11](#_Toc473208970)

[4.1.4 Diagrama EDT 11](#_Toc473208971)

[4.1.5 Carta Gantt 11](#_Toc473208972)

[4.1.6 Resumen Costos del Desarrollo del Proyecto 11](#_Toc473208973)

[4.2 Plan de Control de Cambio 12](#_Toc473208974)

[5. Anexos 12](#_Toc473208975)

[5.1 Acta de Proyecto 12](#_Toc473208976)

[5.2 Matriz Especificación de Requerimientos 12](#_Toc473208977)

[5.3 Diagrama de Casos de Uso General 12](#_Toc473208978)

[5.4 Planilla Casos de Uso 12](#_Toc473208979)

[5.5 Prototipado de Software 13](#_Toc473208980)

[5.6 Resultado Análisis de Calidad Diagramas Modelamiento 13](#_Toc473208981)

[5.7 Resultado Análisis de Calidad Prototipado No funcional del Sistema 13](#_Toc473208982)

[5.8 Planilla entregables del Proyecto 13](#_Toc473208983)

[5.9 Matriz de Control de Cambios 13](#_Toc473208984)

[5.10 Matriz EDT. Planilla Detallada Cálculo de Esfuerzo 13](#_Toc473208985)

# Ficha del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Modificación** |
| *07/04/2023* | *1* |  |  |
| *14/05/2023* | *2* |  |  |

Documento validado por las partes en fecha: 07/04/2023

**Integrantes:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre Integrante del Equipo** | **Rol Definido** |
| *Marcelo Darras* | *Diseñador/programador* |
| *Jesús Delgado* | *Jefe de proyecto/programador* |
| *Moises Gutierrez* | *Programador* |
|  |  |
|  |  |

# Introducción

En este documento especificaremos todos los componentes de nuestro proyecto de página web para artículos de mascotas, como los propósitos, ámbito de sistema, definiciones, referencias y visión general del documento.

## 1.1. Propósito

El objetivo de este informe es aclarar y especificar todos los requerimientos necesarios para la realización de la pagina web. Este documento será el canal de comunicación entre todas las partes implicadas, participando todas las partes dentro del desarrollo del sistema.

Esta especificación está sujeta a revisiones, realizadas de manera periódica por cada iteración que se realice en la confección del proyecto.

## 1.2. Ámbito del Sistema

En esta subsección:

• La base del proyecto es la iniciativa de una pyme para pasar de un sistema de ventas por Instagram a tener una pagina web propia para la rápida y efectiva venta de sus productos.

• La situación de partida es que la pyme no cuenta con un sistema informatico para la compra-venta de sus productos, ya que solo se usa Instagram para todas las transacciones y contacto, por lo que se realizará un software para controlar de manera automática las ventas y entradas de usuarios y que el funcionamiento de la pyme sea el doble de eficiente.

## Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

1.3.1 definiciones:

Vendedor: Es la persona encargada de recibir la notificación del pago y efectuar el consecuente envío del producto.

Encargado de almacén: Es la persona que se encargará de organizar el stock en físico para luego referenciar la cantidad de los productos dentro de la página.

Proveedores: Fabricantes de juguetes, correas, accesorios, comida, etc. Para las mascotas, a los que esta empresa compra para abastecerse.

1.3.2 Acrónimos:

ERS: Especificaciones de Requisitos de Software

## 1.4. Referencias

ISO/IEC 29110-4-3:2018

ISO 33000

## 1.5. Visión General del Documento

Este documento consta de 3 secciones, siendo esta la primera en la que se hablan los aspectos generales del informe ERS. En la sección 2 se da una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en exceso de detalles. En la sección 3 se definen detalladamente los requisitos que se deben satisfacer con el sistema.

# 2. Descripción General

En esta sección se presenta una descripción a alto nivel del sistema. Se presentarán las principales áreas de negocio a las cuales el sistema debe dar soporte, las funciones que el sistema debe realizar, la información utilizada, las restricciones y otros factores que afecten al desarrollo del mismo.

## 2.1. Perspectiva del Producto

En esta primera revisión, el sistema estará aislado, y no interactuará con ningún otro sistema informático.

## 2.2. Funciones del Producto

En términos generales, el sistema deberá entregar solución para los siguientes aspectos del negocio:

* Organización de productos
* Incorporación de un nuevo método de venta paralelo a Instagram
* Implementación de un carrito de compras

## 2.3. Características de los Usuarios

El sistema deberá entregar una interfaz de usuario intuitiva para el usuario, que le permita hacer sus compras de manera óptima. El sistema debe tener un nivel alto de usabilidad, para que un usuario nuevo se familiarice en 20-30 minutos con la interfaz.

## 2.4. Restricciones

La única restricción en el desarrollo del proyecto es que el sistema debe estar anclado a una base de datos de Oracle.

## 2.5. Suposiciones y Dependencias

2.5.1 Suposiciones

Se asume que este sistema debe funcionar en una gran variedad de sistemas operativos y dispositivos.

Se asume que el diseño de la página, los colores, fuentes y componentes están completamente bajo el criterio del equipo de trabajo.

2.5.2 Dependencias

El sistema debe estar anclado a una base de datos de Oracle, por lo que no funciona de manera 100% autónoma.

## 2.6. Requisitos Futuros

…

# 3. Requisitos Específicos

En este apartado se presentan los requisitos funcionales que deberán ser satisfechos por el sistema. Todos los requisitos aquí expuestos son ESENCIALES, es decir, no sería aceptable un sistema que no satisfaga alguno de los requisitos aquí presentados. Estos requisitos se han especificado teniendo en cuenta, entre otros, el criterio de “testeabilidad”: dado un requisito, debería ser fácilmente demostrable si es satisfecho o no por el sistema.

Requisitos no funcionales:

* Contar con una plataforma en internet para promover sus productos a usuarios registrados, que indique el stock real de productos disponibles
* Entregar el servicio venta en línea.
* Permitir al cliente para monitorear sus compras.
* Mejorar el proceso de logística de sus productos a los clientes mediante el seguimiento del despacho.
* Permitir generar descuentos o promociones en la página principal
* Permitir subscribirse con una donación a la fundación sin fines de lucro, esta información ira directamente a la fundación. Con el fin de motivar a sus clientes, se otorgará un 5% de descuento en el total de la venta a todos los clientes que estén suscritos.

## 3.1 Requisitos comunes de las interfaces

### 3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz de usuario debe estar orientada a distintas vistas, en las que se accederá a los distintos tipos de productos, y el usuario podrá interactuar tanto con teclado y ratón (en un computador) como en una pantalla táctil (teléfono o Tablet)

### 3.1.2 Interfaces de hardware

No especificado.

### 3.1.3 Interfaces de software

Base de datos de Oracle

### 3.1.4 Interfaces de comunicación

No especificado.

## 3.2 Requisitos funcionales

* El sistema debe permitir registrar clientes para acceder a los servicios de ventas

• El sistema debe permitir a los clientes generar una compra, descontando los productos del stock una vez creada la venta y realizar descuentos en caso de tratarse de una promoción o de un cliente suscrito.}

• Para los usuarios registrados el sistema debe permitir ver un historial de ventas realizadas, además, del estado del despacho de las ventas.}

• Para el despacho de los productos, el sistema WEB debe entregar una traza de seguimiento del despacho en el caso de los envíos a domicilio de clientes registrados, mostrando fecha y hora en que se toma el pedido, se despacha y es recibido por el cliente, cerrando el ciclo.

• El sistema debe permitir a los usuarios registrados poder subscribirse o des suscribirse de la donación a la fundación sin fines de lucro.

• Se deben crear mantenedores para la información relativa a clientes, usuarios, productos, promociones o descuentos

• El sistema debe permitir mostrar las opciones de acuerdo con los perfiles de cada usuario.

Los requisitos funcionales principales pueden ser divididos en sub-secciones.

3.2.1 Requisito funcional 1

3.2.2 Requisito funcional 2

3.2.3 Requisito funcional 3

3.2.4 Requisito funcional n

Nota: Los Requerimientos específicos se detallarán en los anexos de Planillas de Requerimientos.

## 3.3 Requisitos no funcionales

### 3.3.1 Requisitos de rendimiento

Se deben poder soportar 150 clientes de manera simultánea.

El 95% de las transacciones se deben realizar en menos de 1 segundo.

El stock debe tener una precisión exacta para que el usuario tenga información fiable y no compre sin conocimiento.

### 3.3.2 Seguridad

El usuario tendrá la oportunidad de crear una cuenta para poder aportar a la beneficencia, para ingresar a esta deberá ingresar credenciales previamente registradas para que su información esté protegida.

### 3.3.3 Fiabilidad

Los errores en el stock no deben superar el 5% de errores mensuales

Los errores en la demora de transacciones no deben superar el 5%

Los bugs de la página (imágenes que no aparecen, texto ilegible o errores des disposición) no deben superar el 4% de las veces.

### 3.3.4 Disponibilidad

El software debe mostrar disponibilidad el 97% del tiempo, el otro 3% será el tiempo que se utilizará en el mantenimiento de la página.

### 3.3.5 Mantenibilidad

Se realizará un mantenimiento periódico cada mes, para así actualizar el stock y los productos que se venden en la tienda, en caso de que se incorpore uno nuevo.

Dentro de este mantenimiento se evaluará la posibilidad de cambios en la interfaz para cada vez ir afinando detalles que hagan a los usuarios preferir este software.

### 3.3.6 Portabilidad

Para la portabilidad del software no se considerará un sistema operativo en especifico ya que debe ser capaz de funcionar en cualquier buscador.

Se usará el lenguaje HTML con extensiones a CSS, JS y Bootstrap para que la portabilidad sea la más optima.

## 3.4 Otros Requisitos

No especificado.

# 4. Propuesta de Planificación

## 4.1 Descripción general acerca de la Planificación

El proyecto se abordará tratando de cumplir de la mejor manera cada uno de los requerimientos y en el tiempo que se estime necesario, para ello se debe considerar los tiempos de cada uno de los integrantes del equipo (del diseñador, del jefe de proyecto y programadores) cada uno realizando una parte esencial del proyecto.

### 4.1.2 Definición del Equipo de Trabajo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Rol | Función |
| *Marcelo Darras* | *Diseñador/programador* | *Encargado de diseñar el estilo del proyecto y parte del código* |
| *Jesús Delgado* | *Jefe de proyecto/programador* | *Encargado de administrar el avance del proyecto y desarrollo de parte del código* |
| *Moises Gutierrez* | *programador* | *Encargado de gran parte del código del proyecto* |

### 4.1.3 Definición de Actividades principales del Proyecto

[Descripción de las Principales fases y actividades que considera nuestra Programación de la Planificación argumentando bajo que estándares y buenas prácticas se basan (Gestión de la planificación PMI e Ingeniería de Software – es sólo enunciarlas]

### 4.1.4 Diagrama EDT

[Insertar la Estructura EDT en formato diagrama consolidada que resolviste con tu equipo]

### 4.1.5 Carta Gantt

[Insertar y Describir la Carta Gantt resultante de la programación estimada a modo de PLANIFICACIÓN donde se debe explicar la lógica aplicada para reducir el total de días lineales resultantes en la EDT y como las llevaste a la economía de calendario de la Carta Gantt que programaste con actividades paralelas y porqué.]

### 4.1.6 Resumen Costos del Desarrollo del Proyecto

[OBS.

Crear una tabla resumen extraída del EDT de cálculo de esfuerzo que desglose los principales costos asociados al proyecto: en base a la Hora hombre y roles profesionales definidos

* Costo total base esfuerzo hora hombre
* Costos por FASE
* Costos por Actor o Rol

]

## 4.2 Plan de Control de Cambio

[Se recomienda primero describir los tipos de cambio que se podrán resolver y sus alcances]

[Insertar Tabla de Control de Cambios]

[ Obs.

Insertar Descripción de los aspectos del desarrollo en los que se permitirá aplicar cambios como parte del Desarrollo del Software definiendo sus alcances y limitaciones asociadas.

El control de cambios es una actividad paralela al desarrollo del proyecto que responde a eventos que surgen del mismo, sea por requerimientos propios del usuario o por mejoras o correcciones detectadas por el mismo equipo del proyecto.

 Se describe de manera independiente de las demás fases de la metodología pues puede ser aplicada indistintamente a proyectos en marcha o proyectos ya implementados, y porque es necesario resaltar su importancia y no relegarla como una actividad posterior al desarrollo, sino reconocerla como una actividad que debe estar definida, presente y es crítica desde el inicio del proyecto.  Deberá describir que tipo aspectos Funcionalidades y no funcionales se podrán modificar con cambio, en que instancia de proyecto se podrán aplicar y que motivos los validarían para ser aplicables y en qué caso no será posible aplicar cambios.

Luego esto se debe complementar con la observación de que en el anexo encontrarán la Planilla de Control de Cambio con los Tipos de Cambio que podrán aplicarse en la cual posteriormente se debe completar la planilla al ejecutarse la instancia.]

## 5. Anexos

### 5.1 Acta de Proyecto

Insertar Acta de Constitución del Proyecto

### 5.2 Matriz Especificación de Requerimientos

Matriz en formato planilla sobre la especificación de Requerimientos con su identificador y columnas de datos correspondiente. RF1. O RNF.1

### 5.3 Diagrama de Casos de Uso General

Insertar Diagrama de Caso de Uso General.

### 5.4 Planilla Casos de Uso

Insertar Planilla detallada de Caso de Uso para cada Actor o acción clave del proceso que lleva el sistema.

### 5.5 Prototipado de Software

Insertar Mockups y Wareframe de las interfaz de usuario del Sistema

### 5.6 Resultado Análisis de Calidad Diagramas Modelamiento

Insertar Resultado del Análisis de Calidad basado en los estándares y la Planilla de Análisis de Calidad de modelado de Software.

### 5.7 Resultado Análisis de Calidad Prototipado No funcional del Sistema

Insertar Resultado del Análisis de Calidad basado en los estándares y la Planilla de Análisis de Calidad de Prototipo de Interfaz de Usuario.

### 5.8 Planilla entregables del Proyecto

Insertar la Planilla que define los Módulos y Artefactos asociados al Caso de Uso a los que se pueden aplicar cambios en un punto de su desarrollo.

### 5.9 Matriz de Control de Cambios

Insertar la Planilla que define los Módulos y Artefactos asociados al Caso de Uso a los que se pueden aplicar cambios en un punto de su desarrollo.

### 5.10 Matriz EDT. Planilla Detallada Cálculo de Esfuerzo

[Insertar matriz EDT en formato Planilla que nos permite realizar el cálculo de estimación de esfuerzo en base a jornadas laborales.]