|  |
| --- |
| DUOC UC - Escuela de informática y telecomunicaciones |
| Propuesta de Proyecto y Especificación de Requisitos de Software |
| *Proyecto: [Insertar Nombre de Proyecto]* |
|  |
| **Revisión*: [01]*** |
| **[Seleccionar fecha]** |

|  |
| --- |
| 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** |
| *31/03/2023* | *07/04/2023* | *Benjamín Marín* | *No se realizó ninguna modificación.* |
|  |  |  |  |

Documento validado por las partes en fecha:

**Integrantes:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre Integrante del Equipo** | **Rol Definido** |
| *Benjamín Marin.* | *Jefe de proyecto.* |
| *Andrés Fernández.* | *Desarrollador.* |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# 1. Introducción

En este documento se proporcionará toda la información necesaria y especificada referente al proyecto a presentar. Consta de varias subsecciones: propósito, ámbito del sistema, definiciones, referencias y visión general del documento.

## 1.1. Propósito

El propósito de este documento es esclarecer y dar a conocer todos los puntos necesarios para la realización del sistema informático para la compañía, desde la etapa de inicio hasta el término del proyecto con toda la información a entendimiento público.

Este documento va a dirigido a toda persona que sea usuario de este sistema y que pertenezca al a la asociación de la junta de vecinos.

La finalidad de este proyecto consiste crear un sistema web en el cual se puedan realizar compras de artículos de jardinería de manera online, además de contar seguimiento de las compras y una suscripción a la fundación sin fines de lucro y ver el estado de esta misma.

Se buscará realizar un sistema el cual sea intuitivo a la hora de comprar o ver productos en este mismo, además de brindar todos los datos relacionados con los productos, suscripciones y despachos, todo esto mientras el usuario este registrado en el sistema.

## 1.2. Ámbito del Sistema

En esta subsección:

-La aplicación se llamará: Plant Solution.

-Con este sistema se cubre la necesidad de ventas online que realizan la junta de vecinos en conjunto con la fundación, además de brindar suscripciones, descuentos y características e información acerca de los productos y su despacho.

-Poder brindar a los usuarios una plataforma de compra de productos de jardinería, que sea lo más transparente posible, que también sea intuitiva para el comprador y que tenga una publicidad atractiva para que la gente se suscriba y así conseguir más fondos para la fundación.

## 1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

## Software: Programa previamente modificado que realiza una determinada tarea.

Hardware: Elementos físicos que forman parte de un equipo.

Base de datos: Servicio para almacenar, procesar y proteger los datos.

Sistema Operativo: Es el conjunto de programas de un sistema informático que gestiona los recursos de hardware y provee servicios a los programas de aplicación de software.

Procesador: Es el cerebro del sistema, justamente procesa todo lo que ocurre en la PC y ejecuta todas las acciones que existen.

Oracle: Base datos

Servidor: Un servidor es un conjunto de computadoras capaz de atender las peticiones de un cliente y devolverle una respuesta en concordancia.

## 1.4. Referencias

Documentos:  
- Matriz EDT. Planilla Detallada Cálculo de Esfuerzo.

- Matriz de Control de Cambios.

- Planilla entregables del Proyecto.

- Resultado Análisis de Calidad Prototipado No funcional del Sistema.

- Resultado Análisis de Calidad Diagramas Modelamiento.

- Prototipado de Software.

- Planilla Casos de Uso.

- Diagrama de Casos de Uso General.

- Matriz Especificación de Requerimientos.

- Acta de Proyecto.

- Plan de Control de Cambio.

- Resumen Costos del Desarrollo del Proyecto.

- Carta Gantt.

- Diagrama EDT.

## 1.5. Visión General del Documento

Por medio de reunión se dieron a conocer los primeros requisitos presentados por la junta de vecinos y la fundación sin fines de lucro entre los cuales se encuentran, registrar correctamente a los usuarios, ofrecerles una suscripción que será una donación para la fundación a cambio de descuento, compra de productos con stock en vivo, además de seguimiento de este, todo esto en una plataforma web que tendrá que ser eficaz e intuitiva.

# 2. Descripción General

## 2.1. Perspectiva del Producto

El producto solicitado por los clientes será de manera casi autónoma ya que la única relación con programas externos vendría siendo que la base de datos del programa tiene que ser de manera obligatoria Oracle.

El sistema debe de ser desarrollado en arquitectura web y este debe tener de requisito una conexión a internet por motivos de login, venta en línea y publicidad.

## 2.2. Funciones del Producto

1- El sistema debe permitir registrar clientes para acceder a los servicios de ventas.

2- 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.

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

4- 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.

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

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

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

## 2.3. Características de los Usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario: | Comprador. |
| Formación Académica: | Mínimo Educación Media. |
| Actividad: | Realizar compras de productos y ver el seguimiento de estas mismas. |
| Tipo de usuario: | Donador. |
| Formación Académica: | Educación nivel superior. |
| Actividad: | Suscribirse y des suscribirse para ayudar a la fundación. |
| Tipo de usuario: | Administración y mantención del sistema. |
| Formación Académica: | Ingeniero civil en informática. |
| Actividad: | Controlar y administrar el sistema. |

## 2.4. Restricciones

Esta subsección describirá aquellas limitaciones que se imponen sobre los desarrolladores del producto:

• Políticas de la fundación.

• Limitaciones del hardware.

• Base de datos Oracle.

• Operaciones paralelas.

• Funciones de control.

• Lenguaje(s) de programación.

• Consideraciones acerca de la seguridad.

## 2.5. Suposiciones y Dependencias

El sistema dependerá de qué software al que sea instalado sea Windows 7+, Android 12 e IOS 11, si este se instalará en otro sistema no compatible como Windows vista, xp o versiones desactualizadas de IOS y Android, se deberá informar antes.

Se necesitará una conexión a internet permanente y estable para poder usar todas las funciones de la solución web.

## 2.6. Requisitos Futuros

-Que tenga más funcionalidades como notificar cuando se vendrá una fecha importante, como la entrega de los productos.

-Que se pueda personalizar el perfil de cliente.

# 3. Requisitos Específicos

Los requisitos específicos que nos han solicitado la empresa son:

-Se debe considerar una solución de programa web.

-Programa con necesidades a internet permanente.

- Elaborar listas de compras con la intención de permitir a los vecinos a ordenar sus presupuestos, mejorar sus finanzas.

-Dada la multiplicidad de usuarios, el sistema debe ser muy intuitivo y permitir consultar las ayudas necesarias.

-Sistema de suscripción para ayudar a la fundación y con este mismo brindar un descuento.

-Sistema de registro de usuarios para compra y suscripciones.

-Monitoreo de las compras a tiempo real.

-Stock real de productos disponibles al momento.

- Permitir generar descuentos o promociones en la página principal.

-Historial de productos del cliente.

## 3.1 Requisitos comunes de las interfaces

### 3.1.1 Interfaces de usuario

Sistema intuitivo, fácil de manejar por el usuario a la hora de registrarse, ver los productos y suscripciones a la fundación.

### 3.1.2 Interfaces de hardware

**Servidor compartido:**

Procesador: Intel(R) Xeon(R) Silver 4114 CPU @ 2.20GHz.

Almacenamiento SSD: 10Gb, base de datos incluida.  
RAM: 8 Gb DDR4 con frecuencia de 2.666 MHz.

**Usuarios finales:**

PC o Mac con conexión a internet.

Celulares de gama baja, media o alta.

### 3.1.3 Interfaces de software

**Usuarios finales:**

-Internet Explorer 10+

-Firefox  
-Google Chrome  
-Safari

-Opera

### 3.1.4 Interfaces de comunicación

La aplicación se conectará con la Base de Datos de Oracle para guarda tanto los datos de los clientes como la de los productos subidos a la página web.

## 3.2 Requisitos funcionales

Definición de acciones fundamentales que debe realizar el software al recibir información, procesarla y producir resultados.

En ellas se incluye:

-Creación y habilitación de cuentas: que el cliente cree una cuenta con sus datos personales y que si estos están bien ingresados se habiliten, y con lo anterior ya completado pueda recién realizar compras o suscripciones.

-Descontar Stock del sistema: Una vez el cliente realiza se descontará automáticamente del stock disponible a tiempo real.

-Historial de ventas: Los encargados de la página deben de tener un historial de ventas y seguimientos de estas mismas, para ver el estado de esta misma o tratar de solucionar cualquier problema que pueda estar ligado a las ventas.

-Traza de seguimiento: En los envíos a domicilio de clientes registrados, se deberá mostrar fecha y hora en que se toma el pedido, se despacha y es recibido por el cliente, cerrando el ciclo.

-Sistema de suscripción: Se le debe permitir a los usuarios registrados poder subscribirse o des suscribirse de la donación a la fundación sin fines de lucro.

## 3.3 Requisitos no funcionales

### 3.3.1 Requisitos de rendimiento

El sistema deberá aguantar a 1000 usuarios como mínimo sin que este mismo colapse, además que el tiempo de pantallas de carga no deberá superar los 5 segundos, la mayor parte de las acciones que se realicen en la página web como vendría siendo ver productos, realizar comprar, registrarse, etc., no deberá superar los 10 segundos de carga.

Además, que la pagina deberá estar bien optimizada para ser utilizada en variados sistemas operativos como tablets, computadores y dispositivos móviles.

### 3.3.2 Seguridad

Funciones de seguridad del sistema:  
-Solo se podrán realizar compras y suscripciones en el sistema a través de una cuenta que está registrada y habilitada.

-Las cuentas estarás dividas según tipos de usuarios, es decir, que las cuentas de quienes administren la página web tendrán muchas más funciones dirigidas a la administración y control de esta misma, mientras que las cuentas de los usuarios compradores solo tendrán las opciones básicas como comprar, ver productos y ver información acerca de su perfil.

-El administrador del sistema será quien distribuya las funciones y que las esté monitoreando.

-Respaldo de la información en respectivos mantenedores.

-Confidencialidad de datos sin fugas de estos mismos.

### 3.3.3 Fiabilidad

El sistema informático será capaz de procesar cualquier acción en un tiempo inferior de 15 segundos sin importa el dispositivo o la dirección o la conexión a internet. Al ser un sistema de poca exigencia en términos de requisitos, los tiempos de carga no tomaran mucho tiempo.

El sistema deberá aguantar una conexión simultanea de 1000 usuarios sin colapsar este mismo.

### 3.3.4 Disponibilidad

El sistema estará activo 24 horas por si algún cliente quiere hacer una compra a último momento o por si los administradores de la página quieren ver el stock final de algunos productos al final del día, el sistema deberá estar disponible en todo momento.

### 3.3.5 Mantenibilidad

La mantención del sistema la realizara el administrador del sistema y esta misma se realizará a fin de mes, para identificar cada fallo o error que pueda presentar la página en un prolongado periodo de tiempo. La mantención solo se adelantaría por un problema grabe al sistema o si el jefe lo necesita por motivos de informes o cualquier otro.

### 3.3.6 Portabilidad

El sistema operativo contara con portabilidad hacia diferentes dispositivos, que como mínimo posean conexión a internet, los cuales serían:

- Computador de escritorio o portátil.

-Tablets.

-Teléfonos móviles.

## 3.4 Otros Requisitos

Cualquier otro requisito que no encaje en otra sección.

# 4. Propuesta de Planificación

## 4.1 Descripción general acerca de la Planificación

Un total de 4 meses trabajando en las distintas áreas como análisis, diseño, desarrollo,

implementación y testeo junto a nuestro completo equipo de trabajadores con días de 8 horas de lunes a viernes, además de realizar cambios o solucionar problemas mientras se avanza en el proyecto.

### 4.1.2 Definición del Equipo de Trabajo

|  |  |
| --- | --- |
| Actores del proyecto. | Rol en el negocio/cargo. |
| Alejandro Fernández | -Desarrollador principal.  -Testeo. |
| Benjamín Marin. | -jefe de proyecto.  -Desarrollador secundario. |

### 4.1.3 Definición de Actividades principales del Proyecto

Fase de planificación: Reunión de los principales integrantes del proyecto para realizar documentos importantes tales como Kick Off, Acta de constitución, etc.

Fase de análisis y diseño: Análisis de los requisitos principales del proyecto, clasificación y organización de cada requisito para el correcto funcionamiento del proyecto. Diseño de Wireframe, creación del modelo de base de datos y plan de proyecto.

Fase de desarrollo: Etapa de desarrollo de todo lo relacionado con la informática y programación. Integración de información en la base de datos del sistema junto con el resguardo de datos. Supervisión de cada proceso del proyecto.

Fase de implementación y cierre: Realización de pruebas de calidad del producto, creación de documentos importantes para registrar este proceso tales como Matriz de pruebas, Informes de resultados e Informes de calidad, concluyendo con el cierre del proyecto.

## 4.2 Plan de Control de Cambio

Imagen que contiene Calendario

Descripción generada automáticamente