|  |
| --- |
| 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

[DUOC UC - Escuela de informática y telecomunicaciones 1](#_Toc97387164)

[Ficha del documento 4](#_Toc97387165)

[1. Introducción 5](#_Toc97387166)

[1.1. Propósito 5](#_Toc97387167)

[1.2. Ámbito del Sistema 5](#_Toc97387168)

[1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 5](#_Toc97387169)

[1.4. Referencias 5](#_Toc97387170)

[1.5. Visión General del Documento 5](#_Toc97387171)

[2. Descripción General 6](#_Toc97387172)

[2.1. Perspectiva del Producto 6](#_Toc97387173)

[2.2. Funciones del Producto 6](#_Toc97387174)

[2.3. Características de los Usuarios 6](#_Toc97387175)

[2.4. Restricciones 6](#_Toc97387176)

[2.5. Suposiciones y Dependencias 7](#_Toc97387177)

[2.6. Requisitos Futuros 7](#_Toc97387178)

[3. Requisitos Específicos 8](#_Toc97387179)

[3.1 Requisitos comunes de las interfaces 8](#_Toc97387180)

[3.1.1 Interfaces de usuario 8](#_Toc97387181)

[3.1.2 Interfaces de hardware 8](#_Toc97387182)

[3.1.3 Interfaces de software 8](#_Toc97387183)

[3.2 Requisitos funcionales 9](#_Toc97387184)

[3.3 Requisitos no funcionales (Organización) y de calidad (Producto) 9](#_Toc97387185)

[3.3.1 Requisitos de Rendimiento o Eficiencia 9](#_Toc97387186)

[3.3.2 Requisitos de Seguridad 9](#_Toc97387187)

[3.3.3 Requisitos de Usabilidad 9](#_Toc97387188)

[3.3.4 Requisitos de Disponibilidad 9](#_Toc97387189)

[3.3.5 Requisitos de Portabilidad 9](#_Toc97387190)

[3.3.6 Requisitos de Mantenibilidad 9](#_Toc97387191)

[3.3.7 Requisitos de Funcionalidad 9](#_Toc97387192)

[3.4 Requisitos No funcionales Organizacionales 10](#_Toc97387193)

[4. Propuesta de Planificación 11](#_Toc97387194)

[4.1 Descripción general acerca de la Planificación 11](#_Toc97387195)

[4.1.2 Definición del Equipo de Trabajo 11](#_Toc97387196)

[4.1.3 Definición de Actividades principales del Proyecto 11](#_Toc97387197)

[4.1.4 Resumen Costos del Desarrollo del Proyecto 11](#_Toc97387198)

[4.1.6 Carta Gantt 11](#_Toc97387199)

[5. Anexos 12](#_Toc97387200)

[5.1 Acta de Proyecto 12](#_Toc97387201)

[5.2 Matriz Especificación de Requerimientos 12](#_Toc97387202)

[5.3 Prototipado de Software 12](#_Toc97387203)

[5.4 Matriz EDT. Planilla Detallada Cálculo de Esfuerzo 12](#_Toc97387204)

[5.5 Planilla Carta Gantt 12](#_Toc97387205)

# Ficha del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Modificación** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Documento validado por las partes en fecha:

**Integrantes:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre Integrante del Equipo** | **Rol Definido** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# 1. Introducción

En esta sección se proporcionará una introducción a todo el documento de Especificación de Requisitos Software (ERS). Consta de varias subsecciones: propósito, ámbito del sistema, definiciones, referencias y visión general del documento.

## 1.1. Propósito

En esta subsección se definirá el propósito del documento ERS y se especificará a quién va dirigido el documento

## 1.2. Ámbito del Sistema

En esta subsección:

• Se podrá dar un nombre al futuro sistema.

• Se explicará lo que el sistema hará y lo que no hará.

• Se describirán los beneficios, objetivos y metas que se espera alcanzar con el futuro sistema.

## 1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

En esta subsección se definirán todos los términos, acrónimos y abreviaturas utilizadas en la ERS.

## 1.4. Referencias

En esta subsección se mostrará una lista completa de todos los documentos referenciados en la ERS.

## 1.5. Visión General del Documento

En esta subsección se describe brevemente los contenidos y la organización del resto de la ERS.

# 2. Descripción General

En esta sección se describen todos aquellos factores que afectan al producto y a sus requisitos. No se describen los requisitos, sino su contexto. Esto permitirá definir con detalle los requisitos en la sección 3, haciendo que sean más fáciles de entender.

Normalmente, esta sección consta de las siguientes subsecciones: Perspectiva del producto, funciones del producto, características de los usuarios, restricciones, factores que se asumen y futuros requisitos.

## 2.1. Perspectiva del Producto

Esta subsección debe relacionar el futuro sistema (producto software) con otros productos. Si el producto es totalmente independiente de otros productos, también debe especificarse aquí. Si la ERS define un producto que es parte de un sistema mayor, esta subsección relacionará los requisitos del sistema mayor con la funcionalidad del producto descrito en la ERS, y se identificarán las interfaces entre el producto mayor y el producto aquí descrito.

## 2.2. Funciones del Producto

En esta subsección de la ERS se mostrará un resumen, a grandes rasgos, de las funciones del futuro sistema. Las funciones deberán mostrarse de forma organizada.

## 2.3. Características de los Usuarios

Esta subsección describirá las características generales de los usuarios del producto, incluyendo nivel educacional, experiencia y experiencia técnica. Además, debes definir los Tipos de Usuarios con sus perfiles.

## 2.4. Restricciones

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

• Políticas de la empresa.

• Limitaciones del hardware.

• Interfaces con otras aplicaciones.

• Operaciones paralelas.

• Funciones de auditoría.

• Funciones de control.

• Lenguaje(s) de programación.

• Protocolos de comunicación.

• Requisitos de habilidad.

• Criticidad de la aplicación.

• Consideraciones acerca de la seguridad.

## 2.5. Suposiciones y Dependencias

Esta subsección de la ERS describirá aquellos factores que, si cambian, pueden afectar a los requisitos. Por ejemplo, los requisitos pueden presuponer una cierta organización de ciertas unidades de la empresa, o pueden presuponer que el sistema correrá sobre cierto sistema operativo. Si cambian dichos detalles en la organización de la empresa, o si cambian ciertos detalles técnicos, como el sistema operativo, puede ser necesario revisar y cambiar los requisitos.

## 2.6. Requisitos Futuros

Esta subsección esbozará futuras mejoras al sistema, que podrán analizarse e implementarse en un futuro.

# 3. Requisitos Específicos

Esta sección contiene los requisitos a un nivel de detalle suficiente como para permitir a los diseñadores diseñar un sistema que satisfaga estos requisitos, y que permita al equipo de pruebas planificar y realizar las pruebas que demuestren si el sistema satisface, o no, los requisitos. Todo requisito aquí especificado describirá comportamientos externos del sistema, perceptibles por parte de los usuarios, operadores y otros sistemas. Esta es la sección más larga e importante de la ERS. Deberán aplicarse los siguientes principios:

• El documento debería ser perfectamente legible por personas de muy distintas formaciones e intereses.

• Deberán referenciarse aquellos documentos relevantes que poseen alguna influencia sobre los requisitos.

• Todo requisito deberá ser unívocamente identificable mediante algún código o sistema de numeración adecuado.

## 3.1 Requisitos comunes de las interfaces

Descripción detallada de todas las entradas y salidas del sistema de software.

### 3.1.1 Interfaces de usuario

* Las pantallas son de color café moro
* Letra tamaña 10
* Los botones deben ser en negrita

### 3.1.2 Interfaces de hardware

Especificar las características lógicas para cada interfaz entre el producto y los componentes de hardware del sistema. Se incluirán características de configuración.

### 3.1.3 Interfaces de software

Indicar si hay que integrar el producto con otros productos de software.

* Para cada producto de software debe especificarse lo siguiente:
* Descripción del producto software utilizado
* Propósito del interfaz
* Definición del interfaz: contiendo y formato

## 3.2 Requisitos funcionales

Los requisitos funcionales deben estar enumerados (diagrama caso uso) y 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 al n

## 3.3 Requisitos no funcionales (Organización) y de calidad (Producto)

### 3.3.1 Requisitos de Rendimiento o Eficiencia

Especificación de los requisitos relacionados con la carga que se espera tenga que soportar el sistema. Por ejemplo, el número de terminales, el número esperado de usuarios simultáneamente

### 3.3.2 Requisitos de Seguridad

Especificación de elementos que protegerán al software de accesos, usos y sabotajes maliciosos, así como de modificaciones o destrucciones maliciosas o accidentales.

### 3.3.3 Requisitos de Usabilidad

Especificación de los factores de fiabilidad necesaria del sistema. Esto se expresa generalmente como el tiempo entre los incidentes permisibles, o el total de incidentes permisible.

### 3.3.4 Requisitos de Disponibilidad

Especificación de los factores de disponibilidad final exigidos al sistema. Normalmente expresados en % de tiempo en los que el software tiene que mostrar disponibilidad.

### 3.3.5 Requisitos de Portabilidad

Identificación del tipo de mantenimiento necesario del sistema.

### 3.3.6 Requisitos de Mantenibilidad

Identificación del tipo de mantenimiento necesario del sistema.

### 3.3.7 Requisitos de Funcionalidad

Identificación del tipo de mantenimiento necesario del sistema.

## 3.4 Requisitos No funcionales Organizacionales

1. Cualquier requisito solicitado por la empresa y que no represente calidad.
2. Ejemplo: El sistema debe contar con el logo de la empresa y colores corporativos rojo y azul.

# 4. Propuesta de Planificación

## 4.1 Descripción general acerca de la Planificación

[Insertar una descripción de cómo se abordará el trabajo en cuanto a los días totales estimados y las personas involucradas en su ejecución, las buenas prácticas y condiciones necesarias a considerar para implementar para su buen término]

### 4.1.2 Definición del Equipo de Trabajo

[Describir el equipo de trabajo definido para el Proyecto e insertar Tabla de definición de Roles y funciones]

### 4.1.3 Definición de Actividades principales del Proyecto

Enumeres las etapas principales del proyecto de acuerdo a carta Gantt y EDT

### 4.1.4 Resumen Costos del Desarrollo del Proyecto

* Costos por FASE
* Costos por Actor o Rol

### 4.1.6 Carta Gantt

Agregar las fechas más importantes definidas en la carta Gantt dejando claro los hitos o las fases principales y la fecha de término del proyecto

## 5. Anexos

### 5.1 Acta de Proyecto

Insertar Acta de Constitución del Proyecto

### 5.2 Matriz Especificación de Requerimientos

Insertar la Matriz en formato planilla sobre la especificación de Requerimientos

### 5.3 Prototipado de Software

Insertar documento con Mockups de las interfaces de usuario del Sistema

### 5.4 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.]

### 5.5 Planilla Carta Gantt

Insertar Excel de la carta Gantt