



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS

Estructura Documento Técnico

Docente:
Ing. Sergio Bernal

8 de marzo de 2024

Índice

1. Introducción	3
1.1. Propósito	3
1.2. Ámbito del Sistema	3
1.3. Definiciones, Abreviaturas y Nomenclaturas	3
2. Descripción General	3
2.1. Perspectiva del Producto	3
2.2. Funciones del Producto	3
2.3. Características de los Usuarios	3
2.4. Restricciones	4
3. Requisitos Específicos	4
3.1. Planteamiento de la Solución	4
3.2. Restricciones de Diseño	4
3.3. Requerimientos	4
3.3.1. Requerimientos Funcionales	4
3.3.2. Requerimientos no Funcionales	4
3.4. Diseño	4
3.4.1. Estático	5
3.4.2. Comportamiento	5
3.5. Historias de Usuario	5
4. Arquitectura del Sistema	5
4.1. Diseño	5
4.1.1. Contenedores	6
4.1.2. Componentes	6
4.1.3. Despliegue	6
4.2. Stack	6
4.3. Diccionario de Datos	6
5. Organización	6
5.1. Equipo	6
5.2. Cronograma	6
5.3. Presupuesto	6

1. Introducción

1.1. Propósito

Breve descripción del propósito del documento, describe de forma concisa lo que el documento quiere abarcar.

1.2. Ámbito del Sistema

Empieza con una mención a quiénes estarán desarrollando el sistema seguido de que se espera solucionar (de forma breve) con el desarrollo del sistema.

Además debe incluir una lista de las funciones/problemáticas (escrito en un lenguaje no técnico) que el sistema pretende abordar.

1.3. Definiciones, Abreviaturas y Nomenclaturas

Puede hacerse uso de una tabla para listar aquellos conceptos, abreviaturas o nomenclaturas que son necesarias para entender el contexto del documento.

2. Descripción General

2.1. Perspectiva del Producto

Menciona el enfoque del sistema, donde funcionará (plataforma, OS, etc), el tipo de sistema y como este debe funcionar para los usuarios.

2.2. Funciones del Producto

Un listado de las funciones concretas que tendrá el sistema, por ejemplo:

- Registro de usuarios.
- Manejo de inventarios.
- ...etc.

2.3. Características de los Usuarios

Se describe de forma detallada los usuarios (no las personas, si no los roles) que interactuarán con el sistema, considera mencionar los siguientes puntos:

- Nombre del tipo usuario
- Nivel de experiencia técnica requerida
- Funciones a desempeñar dentro del sistema.

2.4. Restricciones

Esta sección contiene restricciones generales que se deben tomar en cuenta para el diseño, desarrollo e implementación del sistema.

3. Requisitos Específicos

3.1. Planteamiento de la Solución

Explicar como se abordará la problemática dejando claro cada aspecto de que función y que soluciona sobre el problema. Es importante dar el mayor contexto posible teniendo en cuenta que lo que se describe acá se debe reflejar el diseño del sistema.

3.2. Restricciones de Diseño

Aspectos a considerar para el diseño del sistema, como por ejemplo:

- presupuesto
 - infraestructura
 - desarrollo
- tiempos de entrega
- experiencia técnica de los usuarios

3.3. Requerimientos

Sección que contiene los requerimientos del sistema.

3.3.1. Requerimientos Funcionales

Estos requerimientos deben ser escritos en un lenguaje que sea comprensible por todos los interesados en el sistema, deben ser el punto de partida para poder escribir las historias de usuario (*HU*).

3.3.2. Requerimientos no Funcionales

Listar aquello que se consideró *no funcional* pero necesario para el diseño y desarrollo del sistema.

3.4. Diseño

Esta sección pretende demostrar el diseño de la solución haciendo uso de UML.

3.4.1. Estático

- Diagrama de clases.
- Diagrama de entidad relación.

3.4.2. Comportamiento

- Diagramas de casos de uso (todos los escenarios lo mas granulares posibles, considerando todos los actores).

3.5. Historias de Usuario

Las HU son documentos individuales donde cada uno de ellos representa las instrucciones/requerimientos que se deben desarrollar, facilitando el tracking de las tareas así como la estimación del esfuerzo que conllevará el desarrollo de dicha característica del sistema.

- Identificador (normalmente es bajo el formato **SIGLA_DE_PROYECTO-[Numero]**)
- Nombre de la HU.
- Estimación.
- Descripción de la funcionalidad.
 - que soluciona,
 - restricciones para los usuarios y
 - criterios de aceptación.
- Dependencias (si existen).
 - si es requerido por otra(s) HU.
 - si solo ser completado después de otra(s) HU ya fuese finalizada(s).
- Responsable de desarrollo.
- Referencia al caso de uso.

4. Arquitectura del Sistema

4.1. Diseño

Los siguientes diagramas se deben hacer basados en los principios establecidos por el Modelo C4. Visitar su [sitio oficial](#) para mas referencia.

4.1.1. Contenedores

4.1.2. Componentes

4.1.3. Despliegue

4.2. Stack

Se deben plasmar todas las tecnologías que se van a usar tanto en el desarrollo así como en la infraestructura del sistema, justificando porque se selecciono esa tecnología en específico para el contexto del sistema.

4.3. Diccionario de Datos

Se obtiene a partir del modelado de las entidades.

5. Organización

5.1. Equipo

Listar todas las personas involucradas dentro del proyecto:

- Nombre
- Rol
- Responsabilidades

5.2. Cronograma

Normalmente se hace uso del *Diagrama de Gantt* para poder ilustrar los tiempos en los que se estarán realizando las actividades.

5.3. Presupuesto

Esta sección debe especificar los costos basados en el tiempo que tomará el desarrollo e implementación, así como en los profesionales que conformarán al equipo.

Normalmente el calculo se hace basado en las horas que se pretende cada persona trabaja.