

## **Actividad 3 – Análisis y gestión de los requerimientos**

### **Redacción Avanzada**

### **Ingeniería en Desarrollo de Software**

#### **Tutor:**

Sandra Luz Lara Dévora

#### **Alumno:**

Alejandro Abarca Gerónimo

#### **Fecha:**

21 de octubre de 2024

# Indice

<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>Descripción .....</b>	<b>4</b>
<b>Justificación .....</b>	<b>5</b>
<b>Desarrollo:.....</b>	<b>6</b>
<b>Cotejo de requerimientos: .....</b>	<b>6</b>
<b>Tabla 1: Requerimientos de Negocios.....</b>	<b>6</b>
<b>Tabla 2: Requerimientos Funcionales.....</b>	<b>7</b>
<b>Tabla 3: Requerimientos No Funcionales .....</b>	<b>7</b>
<b>Conclusión .....</b>	<b>8</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>9</b>

## Introducción

Como todos sabemos, el desarrollo de requisitos es un área de conocimiento muy importante en el desarrollo de software. Incluye las actividades de adquisición (captura, descubrimiento y adquisición), análisis (y negociación), especificación y verificación de requisitos. Además, define las actividades de gestión de requisitos para gestionar los cambios, el mantenimiento y la trazabilidad de los requisitos.

La obtención de requerimientos de software es una etapa fundamental en el proceso de desarrollo de software, ya que es la base para la construcción del sistema. Consiste en identificar las necesidades del proyecto y describir lo que el programa debe hacer para satisfacerlas

El propósito de la obtención de requisitos sirve para llegar a lo que requiere el cliente o el usuario final. No es sólo un proceso técnico sino también un proceso social que involucra a diferentes personas, lo que dificulta su implementación pero permite llegar a un resultado más exacto y funcional.

Existen diferentes técnicas para la obtención de requerimientos por ejemplo:

- Entrevistas
- Desarrollo conjunto de aplicaciones
- Desarrollo de prototipos
- Observación
- Estudio de documentación
- Cuestionarios
- Tormentas de ideas
- Puntos de vista

## **Descripción**

Todo proyecto engloba actividades para el levantamiento, análisis y gestión de los requerimientos que solicitan los clientes y otros interesados. Lograr redactar de manera asertiva esos requerimientos es indispensable para el éxito del proyecto.

De acuerdo a los conocimientos adquiridos durante el trayecto en la ingeniería, la experiencia en el mundo tecnológico y la capacidad como desarrollador, seleccionar y analizar un software de interés o autoría propia y gestionar los requerimientos establecidos.

Gestionar los requerimientos de negocio y de sistemas haciendo uso de la herramienta de gestión de proyectos y requerimientos.

Para considerar que la redacción de un requerimiento sea correcta, esta debe cumplir dos puntos importantes:

- Que varias personas lean el requerimiento y lleguen a la misma interpretación.
- Que la interpretación a la que llegan sea aquella deseada por el autor del requerimiento.

## Justificación

La aplicación y obtención de los requerimientos funcionales y no funcionales son esenciales para el desarrollo y mejora de los sistemas informáticos ya que con estas mejoras los clientes y usuarios finales obtienen mayores y mejores resultados dependiendo del campo de uso o aplicación.

Conocer los requerimientos de un sistema de software es fundamental por varias razones:

- **Dirección del Proyecto:** Proporcionan una guía clara sobre lo que se debe construir, ayudando a alinear el equipo de desarrollo con las expectativas del cliente y los usuarios.
- **Prevención de Errores:** Al entender los requerimientos desde el inicio, se reduce el riesgo de malentendidos y cambios costosos en fases avanzadas del desarrollo.
- **Prioridades y Alcance:** Permiten establecer prioridades y definir el alcance del proyecto, facilitando la planificación y la gestión de recursos.
- **Evaluación y Validación:** Son esenciales para la evaluación del software, permitiendo verificar que el producto final cumple con lo solicitado y satisface las necesidades de los usuarios.
- **Comunicación:** Facilitan la comunicación entre las partes interesadas (clientes, desarrolladores, testers, etc.), asegurando que todos tengan una comprensión común del sistema.
- **Escalabilidad y Mantenimiento:** Conocer los requerimientos ayuda a diseñar un sistema que sea escalable y fácil de mantener, considerando posibles cambios futuros.

En resumen, los requerimientos son la base sobre la cual se construye el software, y su adecuada definición es clave para el éxito del proyecto.

Desarrollo:

Cotejo de requerimientos:

Asignación de funciones a los integrantes para la elaboración del proyecto.

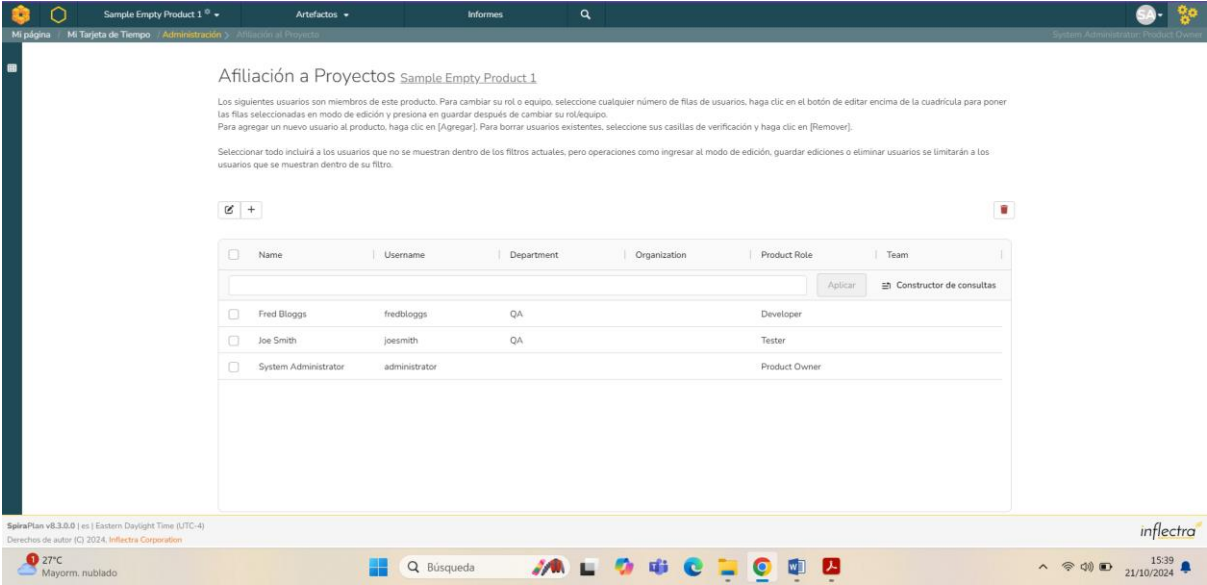


Tabla 1: Requerimientos de Negocios

Requerimientos de negocio			
Definición de requerimientos	Nombre del proyecto	Nombre de la herramienta a utilizada	Definiciones
Automatizar la gestión de relaciones con el cliente teniendo como objetivo reducir el tiempo de respuesta promedio en 70%.	Nuevo punto de venta.	Spiraplan	Automatizar la gestión de relaciones con el cliente [RQ:799] Tipo: Design Element Panorama   Cobertura de Prueba   Tareas Lanzamientos Lanzamiento: -- Ninguno -- Personas Autor: Joe P Smith Propietario: -- Ninguno --
Optimizar la toma de pedidos del cliente a objeto de duplicar la cantidad de pedidos que se pueden procesar en tiempos más cortos.	Nuevo punto de venta.	Spiraplan	Optimizar la toma de pedidos del cliente [RQ:800] Tipo: Design Element Panorama   Cobertura de Prueba   Tareas Lanzamientos Lanzamiento: -- Ninguno -- Personas Autor: Fred Bloggs Propietario: -- Ninguno --

**Tabla 2: Requerimientos Funcionales**

Requerimientos funcionales			
Definición de requerimientos	Nombre del proyecto	Nombre de la herramienta utilizada	Definiciones
El sistema enviará un correo electrónico de confirmación al usuario después de que haya realizado una compra o pedido con éxito.	Nuevo punto de venta	Spiraplan	<p>El sistema enviará un correo electrónico</p> <p>[RQ:794] Tipo: Design Element</p> <p>Panorama Cobertura de Prueba Tareas</p> <p>Lanzamientos</p> <p>Lanzamiento: -- Ninguno --</p> <p>Personas</p> <p>Autor: System Administrator</p> <p>Propietario: Joe P Smith</p>
Enviar confirmación al registrar correo o teléfono.	Nuevo punto de venta	Spiraplan	<p>Enviar confirmación al registrar correo o</p> <p>[RQ:789] Tipo: Design Element</p> <p>Panorama Cobertura de Prueba Tareas</p> <p>Lanzamientos</p> <p>Lanzamiento: -- Ninguno --</p> <p>Personas</p> <p>Autor: System Administrator</p> <p>Propietario: Fred Bloggs</p>

**Tabla 3: Requerimientos No Funcionales**

Requerimientos no funcionales			
Definición de requerimientos	Nombre del proyecto	Nombre de la herramienta utilizada	Definiciones
Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios que acceden en menos de 2 segundos.	Nuevo punto de venta	Spiraplan	<p>Los datos modificados en la base de d</p> <p>[RQ:798] Tipo: Design Element</p> <p>Panorama Cobertura de Prueba Tareas</p> <p>Lanzamientos</p> <p>Lanzamiento: -- Ninguno --</p> <p>Personas</p> <p>Autor: System Administrator</p> <p>Propietario: Joe P Smith</p>

El sistema permitirá cargar las páginas en tiempos cortos e incluso realizar procesos simultáneos.	Nuevo punto de venta	Spiraplan	<p>El sistema permitirá cargar las páginas</p> <p>[RQ:796] Tipo: <span>★</span> Design Element</p> <p> <span>🏠</span> Panorama         <span>📦</span> Cobertura de Prueba         <span>✅</span> Tareas       </p> <p><b>Lanzamientos</b></p> <p>Lanzamiento: -- Ninguno --</p> <p><b>Personas</b></p> <p>Autor: <span>★</span> <span>●</span> System Administrator</p> <p>Propietario: <span>○</span> Fred Bloggs</p>
--	----------------------	-----------	--

## Conclusión

Los requisitos funcionales son la clave para el éxito de cualquier proyecto de desarrollo de software. Al crear requisitos funcionales, se asegura de que todos los miembros de su equipo comprendan lo que se debe construir y prioricen su trabajo. Los requisitos funcionales generalmente describen lo que debe hacer el sistema, mientras que los requisitos no funcionales establecen restricciones sobre cómo debe operar el sistema. Al recopilar los requisitos del proyecto, es importante considerar ambas formas de crear una lista completa que pueda servir como base para sus esfuerzos de desarrollo.

Ambos tipos de requisitos son interdependientes y deben ser considerados de manera integral durante el proceso de desarrollo. Ignorar cualquiera de ellos puede resultar en un producto que, aunque funcione correctamente, no cumpla con las expectativas del usuario o que presente problemas en su operación a largo plazo. Por lo tanto, es vital una buena gestión y documentación de ambos tipos para lograr un software de alta calidad.

En resumen, Spiraplan es una herramienta valiosa para cualquier organización que busque optimizar su planificación y ejecución estratégica, garantizar una mejor capacidad de respuesta a las necesidades del mercado y fomentar un entorno de trabajo más ágil y eficiente. Su enfoque integral y adaptable puede



ser la clave para el éxito a largo plazo en un mundo cambiante. La planeación mediante SpiraPlan facilita la medición y asignación de mejoras detectadas en el software o herramientas informáticas ya que permite organizar las tareas mediante el tipo de prioridad que estas pudieran asignárseles.

Ventajas de utilizar SpiraPlan:

1. Flexibilidad.
2. Colaboración mejorada.
3. Transparencia.
4. Enfoque en resultados.
5. Toma de decisiones informada.
6. Eficiencia operativa.
7. Mejor gestión del riesgo.
8. Facilitación de la innovación.

## Referencias

1. *Obtención de requerimientos, técnicas y estrategia*. (s. f.). SG Buzz.  
<https://sg.com.mx/revista/17/obtencion-requerimientos-tecnicas-y-estrategia>
2. Solutions, V. (2022, 15 diciembre). *Requisitos funcionales vs no funcionales*. Visure Solutions. <https://visuresolutions.com/es/requirements-management-traceability-guide/functional-vs-non-functional-requirements/>