

Actividad 2 – Análisis de requerimientos de sistema

Redacción Avanzada

Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor:

Sandra Luz Lara Dévora

Alumno:

Alejandro Abarca Gerónimo

Fecha:

14 de octubre de 2024

Indice

Introducción	3
Justificación	4
Definición del contexto	5
Requerimientos Funcionales.....	5
Requerimientos No Funcionales	6
Conclusión	7
Referencias	7

Introducción

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

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.

Definición del contexto

Los requerimientos de negocio son los primeros que se definen en un proyecto. A menudo se les puede encontrar en la definición de constitución del proyecto o en los documentos iniciales.

Durante la segunda actividad y acorde al software elegido en la Actividad 1 diferenciaremos los requerimientos del sistema funcionales y no funcionales. Después, generaremos el registro y redacción de los requerimientos que se proponen utilizar en la herramienta de SpiraPlan.

La redacción de los requerimientos debe cumplir dos puntos importantes:

- Toda persona que lea el requerimiento sea capaz de llegar a la misma interpretación.
- Que la interpretación a la que llegan sea aquella deseada por el autor del requerimiento.

Requerimientos Funcionales

Aquí se enlistan los requerimientos funcionales que se detectaron durante el análisis del sistema el cual se utilizó durante el desarrollo de la actividad 1.

1. El sistema enviará un correo electrónico de confirmación al usuario después de que haya realizado un pedido con éxito.
2. Enviar confirmación al registrar correo o teléfono.
3. Colocar en el menú de opciones el acceso directo para el apartado de abonos
4. Vincular el sistema de tienda mediante un Punto de Venta Móvil para facilitar la generación de presupuestos y cotizaciones al estar conectados a la red mediante accesos permitidos
5. El sistema calculará las fechas para entregas a domicilio en base a las entregas pendientes.

Nombre	Cobertura de Prueba	Progreso	Importancia	Estado	Autor
El sistema enviará un correo electrónico de confirmación al usuario después de que haya realizado un correo a través del sitio.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - High	Requerido	System Administrator
Enviar confirmación al registrar correo a teléfono.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - Critical	Requerido	System Administrator
Colocar en el menú de opciones el evento directo para el apartado de alarmas.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - High	Requerido	System Administrator
Visualizar el sistema de fondo mediante un Punto de Vista Model para facilitar la navegación de usuarios y colaboradores al estar conectados a la red mediante acceso remoto.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - Critical	Requerido	System Administrator
El sistema calculará las fechas para entregas a domicilio en base a las entregas pendientes.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - Critical	Requerido	System Administrator
Mejorar el procesamiento de entrada mediante los escáner al momento de leer los códigos de los artículos.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - Critical	Requerido	System Administrator
Ejecutar y actualizar el estatus de recargas telefónicas no realizadas satisfactoriamente de forma rápida en el sistema para evitar faltantes en caja.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - Critical	Requerido	System Administrator
El sistema permitirá cargar las páginas en tiempos cortos e incluso realizar procesos simultáneos.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - Critical	Requerido	System Administrator
El sistema debe cumplir con estándares de seguridad y protocolos de cifrado específicos.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - High	Requerido	System Administrator
Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios que acceden en menos de 2 segundos.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - Critical	Requerido	System Administrator

Requerimientos No Funcionales

1. Mejorar el procesamiento de entrada mediante el escáner al momento de leer los códigos de los artículos.
2. Ejecutar y actualizar el estatus de recargas telefónicas no realizadas satisfactoriamente de forma rápida en el sistema para evitar faltantes en caja.
3. El sistema permitirá cargar las páginas en tiempos cortos e incluso realizar procesos simultáneos.
4. El sistema debe cumplir con estándares de seguridad y protocolos de cifrado específicos.
5. Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios que acceden en menos de 2 segundos.

Nombre	Cobertura de Prueba	Progreso	Importancia	Estado	Autor
El sistema enviará un correo electrónico de confirmación al usuario después de que haya realizado un correo a través del sitio.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - High	Requerido	System Administrator
Enviar confirmación al registrar correo a teléfono.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - Critical	Requerido	System Administrator
Colocar en el menú de opciones el evento directo para el apartado de alarmas.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - High	Requerido	System Administrator
Visualizar el sistema de fondo mediante un Punto de Vista Model para facilitar la navegación de usuarios y colaboradores al estar conectados a la red mediante acceso remoto.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - Critical	Requerido	System Administrator
El sistema calculará las fechas para entregas a domicilio en base a las entregas pendientes.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - Critical	Requerido	System Administrator
Mejorar el procesamiento de entrada mediante los escáner al momento de leer los códigos de los artículos.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - Critical	Requerido	System Administrator
Ejecutar y actualizar el estatus de recargas telefónicas no realizadas satisfactoriamente de forma rápida en el sistema para evitar faltantes en caja.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - Critical	Requerido	System Administrator
El sistema permitirá cargar las páginas en tiempos cortos e incluso realizar procesos simultáneos.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - Critical	Requerido	System Administrator
El sistema debe cumplir con estándares de seguridad y protocolos de cifrado específicos.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - High	Requerido	System Administrator
Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios que acceden en menos de 2 segundos.	Sin Cobertura	No hay Tareas	2 - Critical	Requerido	System Administrator

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.

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/>