Ingeniería del Software Curso 2024/25 Universidad de Córdoba

Práctica 0 Especificación de requisitos

Luis Martínez

1. Organización de la práctica

Este documento contiene la información necesaria para realizar la práctica 0 de la asignatura. En esta práctica con una duración de solo una sesión, se buscará un caso práctico de desarrollo de un software que resuelva alguna necesidad de una empresa o institución. A continuación se detallan los objetivos y organización de la práctica:

Sesión 1: especificación de requisitos

Objetivos:

- 1. Comprender y documentar las necesidades específicas de la empresa o institución, asegurando que el software desarrollado realmente resuelva los problemas planteados.
- 2. Comprender la formulación de requisitos a partir de la búsqueda de un caso práctico de desarrollo de un software que resuelva alguna necesidad de una empresa o institución.
- 3. Identificar, refinar y documentar los distintos tipos de requisitos del sistema.
- Preparación: se recomienda buscar información sobre el dominio de aplicación.
- Si usas la IA generativa, se deberá explicar cúal (nombre de la IA), cómo (prompt utilizado), para qué (nivel de aplicación y ajuste a lo solicitado), por qué (qué beneficios o resultados se han obtenido). Esta estructura no solo asegura un uso efectivo de la IA generativa, sino que también promueve la transparencia y la comprensión del proceso por parte del estudiantado.
- Esta práctica no será evaluable.

2. Especificación de requisitos

2.1. Tipos de requisitos

Durante la entrevista deben identificarse los siguientes tipos de requisitos:

- Requisitos funcionales. Conjunto de funcionalidades o servicios que el sistema debe ofrecer. Sirven para expresar qué debe hacer el sistema, es decir, cómo debe reaccionar ante determinadas entradas.
- Requisitos de información. Detallan qué información necesita manejar el sistema y cómo se organiza.
- Requisitos no funcionales. Permiten indicar restricciones al sistema que pueden afectar a la calidad del servicio (fiabilidad, tiempo de respuesta, etc.). Se centran en expresar cómo debe comportarse el sistema. También pueden hacer referencia a consideraciones sobre el desarrollo del sistema (lenguaje de programación, interoperabilidad, dependencias externas).

2.2. Descripción del problema

Realizar un estudio detallado del caso práctico, capturando y especificando los requisitos funcionales del sistema a desarrollar. Se ha de elegir un nombre para el sistema a desarrollar, así como una denominación corta en forma de siglas.

Entregable: La memoria del entregable debe incluir una portada en la que se indique el nombre y logo de la empresa, un control de versiones del documento, así como la especificación y descripción de los requisitos del sistema a desarrollar en lenguaje natural (entre 2 y 4 páginas).

3. Ejemplo

En siguientes prácticas se realizará la especificación de los requisitos funcionales mediante la técnica de casos de uso de UML [1] e historias de usuario, descripciones en lenguaje no técnico, que expresan un objetivo a cumplir desde el punto de vista del usuario del software [2]. No obstante, para esta práctica se solicita solo la especificación de requisitos. A continuación, presentamos algunos ejemplos de requisitos funcionales, sin embargo existen otras tipologías de requisitos, como hemos indicado con anterioridad *Consultar taxonomía de requisitos*¹:

- 1. El sistema enviará un correo electrónico cuando se registre alguna de las siguientes transacciones: pedido de venta de cliente, despacho de mercancía al cliente, emisión de factura a cliente y registro de pago de cliente.
- 2. Se permitirá el registro de pedidos de compra con datos obligatorios incompletos, los cuales podrán completarse posteriormente modificando el pedido. Antes de poder aprobarse los datos del pedido deben estar completos.
- 3. A cada orden se le asignará un identificador único, que será utilizado para identificarla en todos los procesos subsecuentes que se realicen sobre esta.
- 4. El sistema también permitirá el registro de facturas manuales no asociadas a pedidos, sin embargo, estas requerirán autorización por parte del grupo de Gerentes antes de ser contabilizadas.

¹https://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/contenido/recurso/408

Referencias

- [1] Jim Arlow and Ila Neustadt. UML 2. Anaya, 2006.
- [2] Atlassian. Historias de usuario. Disponible en: https://www.atlassian.com/es/agile/project-management/user-stories.