# Requerimientos de un proyecto de software

Sitio: <u>Agencia de Habilidades para el Futuro</u> Imprimido por. Eduardo Moreno

Curso: Práctica Profesional 1: Aproximación al mundo laboral 1º D Día: lunes, 19 de mayo de 2025, 00:56

Libro: Requerimientos de un proyecto de software

### Tabla de contenidos

- 1. Requerimientos de un proyecto de software
- 2. Sus características
- 3. ¿Qué es un requerimiento?
- 4. Elicitación y especificación de requerimientos
- 5. Ingeniería de requerimientos

### 1. Requerimientos de un proyecto de software



#### Requerimientos de un proyecto de software

En la práctica profesional, los requerimientos son el corazón de nuestro trabajo. Nos vamos a encontrar, día a día, con estos pedidos, la necesidad nuestros clientes en función de sus tiempos, que tensionan con los nuestros y la posibilidad de dar respuesta a eso que nos están solicitando. "No sé lo que quiero, ¡pero lo quiero ya!": esta frase de Luca Prodan, líder de la banda Sumo nos ilustra un poco lo que nos sucede en el mundo laboral cuando convergen estas cuestiones.



A continuación vamos a ver qué son los requerimientos y qué características se ponen en juego a la

hora de ponernos a trabajar en función de estos.

## 2. Sus características







Antes de avanzar, vamos a profundizar en los requerimientos otras características y componentes.

### 3. ¿Qué es un requerimiento?



Los requerimientos (requisitos) de un sistema describen los servicios que ha de ofrecer el sistema y las restricciones asociadas a su funcionamiento.

Algunas definiciones:

Según la IEEE "un requerimiento es una condición o capacidad que debe estar presente en un sistema o componentes de sistema para satisfacer un contrato, estándar, especificación u otro documento formal".

Por otro lado, para los usuarios de los sistemas de software, los requerimientos son las condiciones o capacidades necesarias para resolver un problema o alcanzar un objetivo.

Teniendo en cuentas las dos definiciones anteriores, podemos llegar a una definición más completa:

Un requerimiento es una descripción de una condición o capacidad que debe cumplir un sistema, ya sea derivada de una necesidad de usuario identificada, o bien, estipulada en un contrato, estándar, especificación u otro documento formalmente impuesto al inicio del proceso.



¿Y... cómo se definen?

Para ello es necesario que el desarrollador/a de software pueda considerar los siguientes aspectos.

#### 4. Elicitación y especificación de requerimientos



#### ¿Qué es la elicitación y especificación?

La palabra elicitación se refiere a la obtención de información, en este caso sobre el requerimiento, que se logra a partir del intercambio fluido con la otra persona. Por ejemplo, nos llega un cliente con la demanda de que en un sitio web debe haber un botón para que el cliente haga una compra. En esta situación no nos brinda demasiada información. Ahí, es necesario elicitar, inducir mediante una serie de preguntas:

- ¿Cómo será esa compra?
- · ¿Qué modalidades tendrá?
- ¿Se mostrarán los productos?
- ¿Qué tipo de menú se piensa emplear?
- · ¿Cómo se detallarán los precios?

En tal sentido, podemos considerar los siguientes puntos con respecto a esta etapa:

- Uno de los puntos críticos dentro del desarrollo de software, se refiere a la obtención de los requerimientos del sistema.
- La mayor parte de los errores en los productos de software se producen en la etapa de definición de requerimientos.
- Se debe considerar además, que los requerimientos están dentro de las primeras fases de los modelos de desarrollo de software.
- Asimismo, el costo asociado a la corrección de un error introducido en esta etapa, una vez entregado el proyecto es significativamente mayor.

#### ¿Para qué sirven los requerimientos?

- El desarrollo se hace en base a ellos.
- Se definen procesos, consultas, reportes, alarmas, interfaces, restricciones de seguridad y algunos otros elementos que la organización necesite.
- Si no se identifican de manera correcta, el software no proporcionará al usuario la funcionalidad esperada.
- Por otro lado, si no se determinan de manera completa y clara, no se conocerá el alcance ni será posible estimar la dimensión real del proyecto.
- En ocasiones es importante también especificar lo qué NO hará el sistema.



Los requerimientos o requisitos son la pieza fundamental en un proyecto de desarrollo de software, ya que marcan el punto de partida para actividades como la planeación, básicamente en lo que se refiere a las estimaciones de tiempos y costos, así como la definición de recursos necesarios y la elaboración de cronogramas que será uno de los principales mecanismos de control con los que se contará durante la etapa de desarrollo.

Toda esta etapa es estudiada por la Ingeniería de Requerimientos.

La IR tiene que ver con aquellas actividades, como la elicitación, especificación y validación de requerimientos, en pos de entender exactamente las necesidades de los usuarios y traducir tales necesidades a un conjunto de sentencias precisas, y no ambiguas.

Por ejemplo: el usuario se va a loguear y la contraseña no puede tener más de 10 caracteres. ¿Qué significa eso? El log in de una persona en una web, requiere de especificaciones, de sentencias precisas.

#### 5. Ingeniería de requerimientos



El término ingeniería implica el uso sistemático y repetible de técnicas que son usadas para asegurar que los requerimientos del sistema sean completos, consistentes y relevantes. La meta de la ingeniería de requerimientos es entregar una especificación de requerimientos de software correcta y completa.

#### Características:

- Esta disciplina tiene como objeto principal dar, tanto al cliente como al proveedor (desarrollador), un mecanismo de aseguramiento para ambas partes, donde estén de acuerdo con el alcance funcional y técnico.
- Comprende la transformación de una necesidad operacional en una descripción del sistema, los parámetros de desempeño del sistema y la configuración del sistema mediante el uso de un proceso iterativo de análisis, diseño, y prototipos.
- Debe ser entendible tanto para el cliente como para el proveedor (desarrollador), si existiera algo técnico, se debe incluir también una explicación para que el cliente no tenga dudas, ya que debe estar firmado por ambas partes.

Requerimientos y requisitos – Diferenciación semántica:

Requerimiento (Request):	Requisitos (Requirements):
cliente y las personas interesadas (stakeholders) en el	Son todas las funcionalidades, características y restricciones que debería tener el software.

Otros usos comunes de estos términos:

- Algunos proponen llamar al proceso que incluye actividades de obtención como identificación de requisitos y para la de producción de artefactos como paquete de requisitos.
- Otros usan requerimientos para todas las etapas del proceso de desarrollo.