

Requisitos (sistemas)

umh2818-TADS

En la ingeniería de sistemas, un **requisito** es una necesidad documentada sobre el contenido, forma o funcionalidad de un producto o servicio. Se usa en un sentido formal en la **ingeniería de sistemas**, **ingeniería de software** e **ingeniería de requisitos**.

En la ingeniería clásica, los requisitos se utilizan como datos de entrada en la etapa de diseño del producto. Establecen **qué** debe hacer el sistema, pero no **cómo** hacerlo.

La fase de captura, elicitación y registro de requisitos puede estar precedida por una fase de análisis conceptual del proyecto. Esta fase puede dividirse en recolección de requisitos, análisis de consistencia e integridad, definición en términos descriptivos para los desarrolladores y un esbozo de especificación, previo al diseño completo.

1 ¿Qué es un requisito?

- Condición o capacidad que un usuario necesita para poder resolver un problema o lograr un objetivo (IEEE).
- Condición o capacidad que debe exhibir o poseer un sistema para satisfacer un contrato, estándar, especificación, u otra documentación formalmente impuesta (IEEE).
- Una condición o capacidad que debe ser conformada por el sistema (RUP).
- Algo que el sistema debe hacer o una cualidad que el sistema debe poseer (Robertson - Robertson).

2 Requisitos en ingeniería de software y sistemas

En **ingeniería de sistemas** existen tres tipos de requisitos.

- Un **requisito funcional** puede ser una descripción de lo que un sistema debe hacer. Este tipo de requisito especifica algo que el sistema entregado debe ser capaz de realizar.
- Un **requisito no funcional**: de rendimiento, de calidad, etc; especifica algo sobre el propio sistema, y cómo debe realizar sus funciones. Algunos ejemplos

de aspectos solicitables son la disponibilidad, el testing, el mantenimiento, la facilidad de uso, etc.

- Otros tipos de limitaciones externas, que afectan en una forma indirecta al producto. Estas pueden ir desde la compatibilidad con cierto **sistema operativo** hasta la adecuación a leyes o regulaciones aplicables al producto

Una colección de requisitos describe las características o atributos del sistema deseado. Se omite el cómo debe lograrse su implementación, ya que esto debe ser decidido en la etapa de diseño por los diseñadores.

En la **ingeniería de software** se aplica el mismo significado, sólo que el énfasis está puesto en el propio **software**.

Pseudorrequisitos: Son aquellos referidos al entorno donde será instalado o implementado el sistema, que determinan en gran medida su desarrollo, pueden ser cuestiones como hardware y software. ^[cita requerida]

3 Características

Los requisitos bien formulados deben satisfacer varias características. Si no lo hacen, deben ser reformulados hasta hacerlo.

- **Necesario:** Lo que pida un requisito debe ser necesario para el producto.
- **No ambiguo:** El texto debe ser claro, preciso y tener una única interpretación posible.
- **Conciso:** Debe redactarse en un lenguaje comprensible por los inversores en lugar de uno de tipo técnico y especializado, aunque aun así debe referenciar los aspectos importantes.
- **Consistente:** Ningún requisito debe entrar en conflicto con otro requisito diferente, ni con parte de otro. Asimismo, el lenguaje empleado entre los distintos requisitos debe ser consistente también.
- **Completo:** Los requisitos deben contener en sí mismos toda la información necesaria, y no remitir a otras fuentes externas que los expliquen con más detalle.

- **Alcanzable:** Un requisito debe ser un objetivo realista, posible de ser alcanzado con el dinero, el tiempo y los recursos disponibles.
- **Verificable:** Se debe poder verificar con absoluta certeza, si el requisito fue satisfecho o no. Esta verificación puede lograrse mediante inspección, análisis, demostración o testeo.

Estas características suelen ser subjetivas, es decir, no pueden ser calculadas de forma automática por ningún sistema. Por ello, se tiende a utilizar métricas o indicadores que sí que pueden ser calculados de forma automática y que, de algún modo, pueden contribuir a ponderar las anteriores características.

3.1 Análisis de requisitos

Artículo principal: Ingeniería de requisitos

La etapa en que se estudian los requisitos para verificar que estén correctamente adecuados a las características mencionadas es conocida como **Análisis de requisitos**. En la misma se enfocan e intentan solucionar las deficiencias que los requisitos puedan tener.

4 Véase también

- Historias de usuario
- Caso de uso
- Ingeniería de requisitos
- Requisito funcional
- Requisito no funcional

5 Origen del texto y las imágenes, colaboradores y licencias

5.1 Texto

- **Requisito (sistemas)** *Fuente:* [https://es.wikipedia.org/wiki/Requisito_\(sistemas\)?oldid=89372675](https://es.wikipedia.org/wiki/Requisito_(sistemas)?oldid=89372675) *Colaboradores:* Rosarino, Pabloa, Ma-leiva, Jmencisom, CEM-bot, Laura Fiorucci, Davius, Juan.palacio, Thijs!bot, Pólux, VolkovBot, Belgrano, Farisori, Veon, El Coco Loco, Poco a poco, Alejandro Lodes, Alexbot, UA31, SergioN, AVBOT, MastiBot, SpBot, Diegusjaimes, Luckas-bot, Pegna, Jkbw, SassoBot, Nail2001, FrescoBot, RedBot, PatruBOT, Tarawa1943, Edslov, HRoestBot, KLBot2, Harpagornis, Arlekimakm, Addbot, Linarocioacosta y Anónimos: 36

5.2 Imágenes

5.3 Licencia del contenido

- Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0