



¿Que es?

La Ingeniería de Requerimientos es una actividad esencialmente de interacción con los interesados en el sistema.



Es incorrecto y extremadamente riesgoso que los Ingenieros de Software establezcan los requerimientos del sistema sin haber mantenido numerosas reuniones con diferentes representantes del cliente, sin haberles mostrado prototipos del sistema, sin haberles hecho una y otra vez las mismas preguntas, sin haber comprendido el negocio del cliente.

Precaución

No es lo mismo un pedido o deseo de un usuario o cliente que un requerimiento. No todos los pedidos o deseos de un usuario o cliente se convierten necesariamente en requerimientos, pero si todos los requerimientos se originan en un pedido o deseo de un usuario o cliente.



Los ingenieros de software no originan los requerimientos, su función es convertir pedidos de los usuarios o clientes en requerimientos. Luego deben proveer un sistema que los implemente.

Tipos

Un requerimiento funcional describe una interacción entre el sistema y su ambiente. Los requerimientos funcionales describen cómo debe comportarse el sistema ante un estímulo.



Un requerimiento no funcional es una restricción sobre el sistema o su proceso de producción.

Límites

Existe un límite fundamental, y sobre todo inherente a la construcción de software, que afecta a la Ingeniería de Requerimientos.



Este límite puede expresarse de la siguiente forma, es virtualmente imposible iniciar la construcción de un sistema de software teniendo la lista completa y consistente de todos los requerimientos, en un tiempo razonable.

obtención de requisitos

En esta etapa se obtienen los requerimientos del sistema a través de la observación de sistemas existentes y del entorno donde se instalará el sistema, reuniones con los interesados, generación de prototipos, definición de escenarios, etc.



Es crucial que antes de comenzar esta etapa el cliente tenga claro lo que se denomina el negocio detrás del sistema. Si el negocio no está claro es muy probable que la construcción del sistema sea un fracaso más que nada para el cliente.

Importancia

En 1994 el Standish Group realizó un estudio sobre 8.000 proyectos de software con el objetivo de determinar el grado de éxito de cada uno de ellos. Los resultados fueron desalentadores, el 38 % de los proyectos fueron cancelados antes de ser terminados, en los grandes compañías solo el 9 % de los proyectos fueron entregados dentro del plazo y presupuesto predefinidos y el 16 % en las pequeñas y medianas.



Los resultados fueron los siguientes:
 Requerimientos incompletos.
 Falta de compromiso del usuario.
 Falta de recursos.
 Expectativas no realistas.
 Falta de soporte ejecutivo.
 Requerimientos y especificaciones cambiantes.
 Falta de planeamiento.
 Fin de la necesidad del sistema.

Validación

Los requerimientos solo pueden ser validados por el cliente. Por lo tanto, una vez que se ha obtenido un requerimiento se le debe preguntar si ese es el requerimiento que expresó.



La validación de requerimientos trata esencialmente de preguntar a un representante del cliente si lo que un ingeniero de requerimientos puso por escrito, a instancia de otro o el mismo representante del cliente, es correcto o no.

Los Ingenieros de requerimientos trabajan para la compañía que desarrollará el software. Idealmente deben ser personas con gran capacidad de comunicación e interacción con otras personas, con un muy buen conocimiento del dominio de aplicación y con un excelente dominio del lenguaje escrito.

Los programadores y los ingenieros de software NO son los mejores candidatos para esta tarea pues usualmente no cumplen ninguna de las dos características mencionadas. Los ingenieros de requerimientos NO necesitan ser expertos en informática y NO conviene que lo sean.