



UNIMINUTO

Corporación Universitaria Minuto de Dios
Regional Bogotá-Sur

¿Qué es un Requerimiento?

Es la necesidad que tiene que satisfacer el software a construir, es la especificación que debe ser implementada. Los requisitos son capacidades y condiciones con las cuales debe ser conforme el software.

Existen varios niveles de requerimientos. Los del negocio, los funcionales y los de Usuario. Los requerimientos de usuario se aprecian en los casos de uso, para esto se elabora un buen diagrama de casos de uso. Los funcionales son aquellos que nos muestran claramente la funcionabilidad del software, lo que este debe hacer; y los del negocio son aquellos que nos enseñan las políticas que se deben seguir en el proceso de elaboración del producto software.

Clasificación de los requisitos según FURPS

Uno de los grandes retos es encontrar, comunicar y recordar o registrar lo que se necesita realmente, de manera que se aprecie claramente el significado para todos los actores del proyecto. El proceso unificado promueve un conjunto de buenas prácticas, para realizar una buena gestión de los requisitos. "Un enfoque sistemático para encontrar, documentar, organizar y seguir la pista de los requisitos cambiantes del sistema". En el proceso Unificado, los requisitos se clasifican de acuerdo con el modelo **FURPS+**, un útil nemotécnico que significa los siguientes cinco tipos de requisitos:

- **Funcional** (*Functional*): características, capacidades y seguridad.
- **Facilidad de Uso** (*Usability*): factores humanos, ayuda, documentación.
- **Fiabilidad** (*Reliability*): frecuencia de fallos, capacidad de recuperación de un fallo y grado de previsión.
- **Rendimiento** (*Performance*): tiempos de respuesta, productividad, precisión, disponibilidad, uso de los recursos.
- **Soporte** (*Supportability*): adaptabilidad, facilidad de mantenimiento, internacionalización, configurabilidad.

El '+' en FURPS+ indica requisitos adicionales, tales como:

- **Implementación:** limitación de recursos. Lenguajes y herramientas, hardware...
- **Interfaz:** restricciones impuestas para la interacción con sistemas externos.
- **Operaciones:** gestión del sistema en su puesta en marcha.
- **Empaquetamiento**
- **Legales:** licencias, etc.

Resulta conveniente utilizar estas categorías, como una lista de chequeo para comprobar que se cubren con los requisitos, para llegar a reducir el riesgo de no considerar alguna fase del proyecto. Algunos de estos requisitos, se nombran colectivamente como **atributos de calidad**, o **requisitos de calidad**, de un sistema. Lo más común es dividir estos requisitos en funcionales y no funcionales. Los requisitos funcionales se estudian y compilan en el modelo de casos de uso.

FORMATO PARA LA ESPECIFICACIÓN DE UN REQUERIMIENTO

	Estado	
Creado por	Actualizado por	
Fecha Creación	Fecha de Actualización	
Identificador		
Categoría de	Tipo de Requerimiento	
Descripción		
Origen		
Dirigido a		
Prioridad		
Dependencias		
Conflictos		
Referencia Modelos		
Requerimientos		
ESPECIFICACIÓN		
Precondiciones		
Poscondiciones		
Casos de Prueba		
Prototipos		
Reglas del negocio		
Criterios de		
Anexos a la Historia		





UNIMINUTO

Corporación Universitaria Minuto de Dios
Regional Bogotá-Sur

Estado: Indica la etapa del proyecto en que se encuentra el requerimiento. Análisis, Diseño, Construcción, Pruebas.

Creado Por: Tiene el nombre del analista que creó el requerimiento por primera vez.

Fecha de Creación: Asocia la fecha en que se especificó el requerimiento por primera vez.

Actualizado Por: Tiene el nombre del analista que actualizó la especificación del requerimiento por última vez.

Fecha de actualización: Asocia la fecha en que fue actualizado por última vez el requerimiento.

Identificador: Consiste en un número único que es asignado en el momento en que se obtiene el requerimiento. Cada requerimiento debe tener un identificador

Categoría del Requerimiento: En una palabra se muestra la categoría del requerimiento. Esta palabra es asignada en la etapa de análisis de requerimientos. Categorías Propuestas: Funcional, Interfaz, General, Implantación, Entrenamiento, Mantenimiento.

Tipo de Requerimiento: En una palabra se debe describir que tipo de requerimiento es. Los tipos de requerimientos están asociados a cada una de las categorías de requerimientos citadas en el ítem anterior; los tipos de requerimientos y su explicación están propuestos en la plantilla de requerimientos en el anexo 1. Esta palabra es asignada en la etapa de análisis de requerimientos.

Descripción: Consiste en una frase corta que defina cual es la finalidad del requerimiento, es recomendable que no pase de 2 renglones para facilitar el entendimiento del mismo que se obtiene después de obtener los requerimientos o requisitos.

Origen: Enuncia cual fue el origen del requerimiento, es decir, quien o que hizo que surgiera el requerimiento.

Dirigido a: Muestra el grupo de usuarios al que va dirigido el requerimiento.

Prioridad: Es un número que se encuentra en el rango de 1 a 10, y representa la importancia que tiene ese requerimiento contra otros, si un requerimiento cuenta con prioridad 1, está indicando que tiene más prioridad que uno de 2; dos o más requerimientos pueden tener la misma prioridad; en el momento en que todos los requerimientos tengan la misma prioridad, se deben reevaluar los criterios con los que fueron asignadas las prioridades. Esta prioridad es definida en la etapa de análisis de requerimientos.

Dependencias: Enuncia el identificador de los requerimientos de los que depende funcionalmente es decir de los requerimientos que tenga que esperar algo para poder producir un resultado.

Conflictos: Enuncia el identificador de los requerimientos con los que exista conflicto (se contradice con otro o es igual a otro), esta es una manera de documentar las inconsistencias que existan en los requerimientos.

Referencia Modelos Asociados: Enuncia el identificador de los modelos que describen o involucran el requerimiento.

Requerimientos Asociados: Enuncia el identificador de los requerimientos que necesitan algo del requerimiento especificado.

Precondiciones: Describe (Sin llegar al detalle del diseño), lo que necesita el requerimiento para poder realizarse. Necesidades Generales del requerimiento.

Poscondiciones: Describe (Sin llegar al detalle del diseño), lo que provee el requerimiento luego de realizarse. Datos, Reportes, Errores.

Casos de Prueba Relacionados: Puntos de prueba que se deben contemplar para el requerimiento.

Reglas del negocio relacionadas: Referencia a las reglas del negocio que se involucran con el requerimiento.

Criterios de Aceptación: Describe los aspectos necesarios que el cliente haya propuesto para la aceptación del requerimiento. (En la mayor parte de los casos describen los ítems de calidad puestos por el cliente)

Anexos de la Historia del Requerimiento: Aquí se referencia los documentos que muestren la historia del requerimiento; origen y cambios al requerimiento.

Prototipos: Este campo se utiliza en caso que el requerimiento asocie prototipos, aquí se mostrarán la interfaz (pantallas) del prototipo.

**LOS CAMPOS DE ESTÁ PLANTILLA SE IRÁN COMPLETANDO
DURANTE LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA INGENIERÍA
DE SOFTWARE .**

