



Buenas prácticas de software



Unidad 2. Criterio para la identificación de requerimientos



Buenas prácticas de software



2.1.3 Proceso de revisión de requerimientos



Buenas prácticas de software



2.1.3 Proceso de revisión de requerimientos

- El proceso de revisión de requerimientos es el conjunto de técnicas y procedimientos que nos permiten conocer los elementos necesarios para definir un proyecto de software.
- Es una tarea de ingeniería del software que permite especificar las características operacionales del software, indicar la interfaz del software con otros elementos del sistema y establecer las restricciones que debe cumplir el software
- La tarea de análisis de los requerimientos es un proceso de descubrimiento y refinamiento, el cliente y el desarrollador tienen un papel activo en la ingeniería de requerimientos de software.



Buenas prácticas de software



2.1.3 Proceso de revisión de requerimientos

- El cliente intenta plantear un sistema que en muchas ocasiones es confuso para él, sin embargo, es necesario que describa los datos, que especifique las funciones y el comportamiento del sistema que desea.
- El objetivo es que el desarrollador actúe como un negociador, un interrogador, un consultor, o sea, como persona que consulta y propone para resolver las necesidades del cliente.
- El análisis de requerimientos proporciona una vía para que los clientes y los desarrolladores lleguen a un acuerdo sobre lo que debe hacer el sistema.
- La especificación, producto de este análisis proporciona las pautas a seguir a los diseñadores del sistema.



Buenas prácticas de software



2.1.4 Documentación efectiva de requerimientos.

Las buenas prácticas en el desarrollo de software, requiere de llevar a cabo la documentación efectiva de los requerimientos.

Para ello se debe tomar en cuenta los dos tipos siguientes de documentos de requerimientos:

- El documento de definición de requerimientos dirigido al cliente.
- El documento de especificación de requerimientos dirigido al desarrollador.

En ambos documentos muestran la definición de los requerimientos, la diferencia entre los documentos son la redacción y el lenguaje ya que el documento de definición de requerimientos debe ser con lenguaje común para el facil entendimiento del cliente.

El documento de especificación es técnico ya que es la base para el desarrollador.



Buenas prácticas de software



2.1.4 Documentación efectiva de requerimientos.

Una buena práctica para documentar los requerimientos es, utilizar los casos de uso, que es una técnica para la extracción de requerimientos, permitiendo que el analista se centre en las necesidades del usuario que el sistema cubrirá.

Se inicia documentando los requerimientos funcionales y no funcionales del software.

A continuación se describen cada uno de los elementos que componen la documentación de requerimientos.

- Identificación del RF: Se le coloca un numero que lo represente, este debe de ser único y con la nomenclatura de RF-N
- Nombre del requerimiento: Se debe de colocar el nombre del requerimiento al cual se está haciendo referencia
- Descripción del requerimiento: Se debe de colocar una breve descripción de requerimiento del cual se hace referencia, con un lenguaje que sea fácil de comprender, es decir sin tecnicismos.



Buenas prácticas de software



2.1.4 Documentación efectiva de requerimientos.

Existe una organización muy importante a nivel internacional llamada IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, en español le llaman comúnmente la I triple E).

Esta organización, produce estándares que se aplican en muchas industrias del mundo.

En el **IEEE Std 830-1998** se habla sobre las características que deben tener los requerimientos (correctos, consistentes, completos, realistas, rastreables y verificables), los tipos de requerimientos (funcionales y no funcionales), así como lo que se debe tomar en cuenta al elaborarlos (ambiente físico, interfaces, usuarios y factores humanos, funcionalidad, documentación, datos, recursos, seguridad y aseguramiento de la calidad).



Buenas prácticas de software



2.1.4 Documentación efectiva de requerimientos.

- Características: Se debe de colocar una lista breve de las características de dicho requerimiento
- Precondición: Se deben de colocar validaciones que se deben de hacer antes de ejecutarse este requerimiento
- Secuencia: Se debe de relatar brevemente los pasos y acciones que deben de seguirse para el cumplimiento de este requerimiento
- Requerimiento no funcional: Se deben de colocar los requerimientos no funcionales relacionados con el requerimiento funcional
- Prioridad del requerimiento: Se debe de colocar que tan alta o baja es la prioridad del requerimiento.
- Para mas información consulta la información del documento:
https://www.ctr.unican.es/asignaturas/is1/ieee830_esp.pdf



Buenas prácticas de software



La características antes vistas se organizan como lo muestra el ejemplo de la función de inicio de sesión mostrada en la tabla 1.

Tabla 1. Documentar requerimientos.

Identificación del requerimiento	RF-01
Nombre del requerimiento	Inicio de sesión de usuario
Características	<ol style="list-style-type: none">1. Contraseña de usuario2. Email de usuario3. Captcha de verificación
Descripción del requerimiento	El usuario podrá acceder al sistema por medio de un inicio de sesión en donde se le pedirá su contraseña y nombre de usuario
Precondición	El usuario debió registrarse antes en el sistema
Secuencia normal	<ol style="list-style-type: none">1. Usuario ingresa el nombre de usuario o correo2. El usuario ingresa su contraseña
Excepciones	<ol style="list-style-type: none">1. El usuario no ingresó su nombre de usuario correctamente2. El usuario no ingresó su contraseña de manera correcta
Requerimiento No funcional	<ol style="list-style-type: none">1. RNF-01
Prioridad del requerimiento	<ol style="list-style-type: none">1. Alta



Buenas prácticas de software



2.1.5 Análisis de capacidades para el desarrollo.

- El desarrollo de software es una actividad que, dada su complejidad, debe desarrollarse en grupo.
- Además, esta actividad requiere de distintas capacidades, las que no se encuentran todas en una sola persona.
- Por ello, se hace necesario formar el grupo de desarrollo con las personas que cubran todas las capacidades requeridas.
- Cada una de esas personas aportará al grupo parte del total de las capacidades necesarias para llevar a cabo con éxito el desarrollo.
- Por ello, es que cada persona debe tener un rol dentro del grupo, que viene dado por su experiencia y capacidades personales.
- Estos roles son administrador de proyecto, analista, diseñador, programador, tester, asegurador de calidad, documentador, ingeniero de validación y verificación, administrador de la configuración, administrador de base de datos, diseñador, el cliente, entre otras.
- Para cada uno de estos roles, se definen sus objetivos, actividades, interacción con otros roles, herramientas a utilizar, perfil de las personas en ese rol y un plan de trabajo.