

INGENIERÍA DE REQUISITOS

INTRODUCCIÓN

La Ingeniería de Requisitos, también llamada Ingeniería de Requerimientos, es el conjunto de actividades y tareas del proceso de desarrollo de sistemas software que tiene como objetivos:

- ☐ Definir, con la mejor calidad posible, las características de un sistema software que satisfaga las necesidades de negocio de clientes y usuarios y que se integre con éxito en el entorno en el que se explote. La definición de dicho sistema se realiza mediante una **especificación de requisitos**.
- ☐ Gestionar las líneas base y las peticiones de cambios que se vayan produciendo en la especificación de requisitos, manteniendo la trazabilidad entre los mismos y otros productos del desarrollo.

La ingeniería de requisitos apunta a mejorar la forma en que se comprenden y definen sistemas de software con distintos grados de complejidad. Este es uno de los problemas más importantes que plantea el desarrollo de sistemas software, ya que si no se comprenden cabalmente los requisitos del cliente, el ambiente donde estará implantado el sistema y las relaciones con los distintos interesados, habrá una alta probabilidad de fracasar en el proyecto.

Este curso tiene el propósito de suministrar a los asistentes los conocimientos y técnicas adecuadas para este objetivo, mediante la explicación de conceptos y métodos apropiados, y la inclusión ejemplos y ejercicios que permiten aplicarlos debidamente. Su enfoque es teórico/práctico.

PROGRAMA SINTÉTICO

1. Introducción a la Ingeniería de Requisitos.
2. Procesos de Elicitación.
3. Análisis y presentación de requisitos.
4. Documentación, administración y validación de requisitos

INGENIERÍA DE REQUISITOS

PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD 1 – FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA DE REQUISITOS

Ingeniería de Requisitos: qué es y para qué sirve. La Ingeniería de Requisitos dentro de la Ingeniería de Software. Importancia de la Ingeniería de Requisitos. Requisitos: definición y conceptos básicos. Tipos de requisitos. Dominio del problema. Partes interesadas: conceptos básicos. Identificación de las partes interesadas. Procesos de la Ingeniería de Requisitos. Problemas en el manejo de los requisitos. Definición de las necesidades del negocio. Estudio de viabilidad. Definición del alcance de la solución.

Práctica: Análisis de ejemplos reales.

UNIDAD 2 – PROCESOS DE ELICITACIÓN

Actividades de elicitación de requisitos. Técnicas de elicitación de requisitos. Métodos y técnicas de realización de entrevistas. Análisis de documentación existente. Confección de glosario técnico. Observación del ambiente: uso de las herramientas Strobe. Cuestionarios: Tipos, usos, métodos de confección, puntos de vista, tipos de preguntas, orden y estructura. Cuestionarios estructurados y no estructurados. Codificación del cuestionario. Corrección y prueba del cuestionario. Análisis de la información obtenida. Técnicas de muestreo de datos. Definición, conceptos básicos. Muestreo probabilístico y no probabilístico. Tamaño de la muestra. Análisis de los resultados. Historias de usuario: usos, técnicas y herramientas.

Práctica: Realización de trabajos prácticos individuales y en grupo aplicando las distintas técnicas.

UNIDAD 3 – ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE REQUISITOS

Análisis y negociación. Enfoques y estándares de escritura de requisitos. Métodos formales. Tratamiento de los requisitos para metodologías ágiles. Requisitos basados en casos de uso y escenarios. Uso de herramientas de trabajo grupal (Brainstorming, asociación de ideas, etc.). Requisitos funcionales y no funcionales. Requisitos de interfaz. Requisitos de ejecución. Restricciones de diseño. Atributos de calidad.

Práctica: Realización de un trabajo práctico en grupo aplicando los conocimientos a un caso real simulado.

DOCUMENTACIÓN, VALIDACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE REQUISITOS

Enfoques y estándares de escritura de requisitos. Redacción. Uso de plantillas. Criterios de calidad. Estándares IEEE. Administración de requisitos. Validación de requisitos. Entregable final.

Práctica: Confección del entregable según el proyecto estudiado.