

Gestión de requisitos en el desarrollo de software

Curso práctico de 2 días - 14h

Ref.: EXI - Precio 2026: 1 080€ sin IVA

El objetivo de la gestión de requisitos es optimizar la satisfacción del cliente. A menudo subestimada, esta disciplina es, sin embargo, fundamental para toda gestión de proyectos de desarrollo de software. En este curso aprenderá a formular sus especificaciones para incluir los requisitos. Aprenderá a identificarlos, formalizarlos, probarlos, validarlos y poner en marcha una estrategia de seguimiento.

OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

Al término de la formación, el alumno podrá:

Comprensión de los distintos tipos de requisitos en el desarrollo de software

Extracción de requisitos de un pliego de condiciones

Dominar las reglas de redacción de un requisito

Recuento de pruebas y estimación de la carga de trabajo en función de los requisitos

Validar y supervisar los requisitos

PROGRAMA

última actualización: 04/2024

1) Fundamentos

- Definición de los requisitos.
 - La importancia de los requisitos en un proyecto de desarrollo.
 - Los riesgos de los requisitos de no calidad.
 - Impacto de los requisitos.
 - Ingeniería de requisitos (IEEE610).
- Reflexión colectiva : Reflexión colectiva sobre algunos ejemplos de exigencias.*

2) Ingeniería de requisitos en proyectos de desarrollo de software

- Recordatorio de los modelos de ciclo de desarrollo: enfoques tradicionales y ágiles.
- Posicionamiento de los requisitos en cada modelo de ciclo de desarrollo y especificidades.
- Fases del proyecto y entregables afectados por la ingeniería de requisitos.
- El plan de gestión de requisitos y su contenido.
- Los actores implicados en los requisitos: analista de negocio, ingeniero de requisitos, diseñador, gestor de configuración, etc.
- Requisitos como elementos esenciales del contrato.
- Analizar el contexto: perímetro del sistema, limitaciones e hipótesis.
- Identificación de las partes interesadas.

Trabajo práctico : Cuestionario sobre el proceso de gestión de requisitos. Identifique y describa los entregables vinculados a la gestión de requisitos en su contexto. A partir de un tema, elabore un diagrama de contexto e identifique a las partes interesadas.

3) Identificación/elicitación de requisitos

- Finalidad y proceso de identificación de requisitos.
- Requisitos funcionales, definición y ejemplos.
- Requisitos no funcionales, modelo NFR, ISO 25010, ejemplos.

PARTICIPANTES

Jefes de proyecto, analistas, equipos de desarrollo, equipos de pruebas.

REQUISITOS PREVIOS

Conocimientos básicos de informática.

COMPETENCIAS DEL FORMADOR

Los expertos que imparten la formación son especialistas en las materias tratadas. Han sido validados por nuestros equipos pedagógicos, tanto en el plano de los conocimientos profesionales como en el de la pedagogía, para cada curso que imparten. Cuentan al menos con entre cinco y diez años de experiencia en su área y ocupan o han ocupado puestos de responsabilidad en empresas.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN

El formador evalúa los progresos pedagógicos del participante a lo largo de toda la formación mediante preguntas de opción múltiple, escenificaciones de situaciones, trabajos prácticos, etc. El participante también completará una prueba de posicionamiento previo y posterior para validar las competencias adquiridas.

MEDIOS PEDAGÓGICOS Y TÉCNICOS

- Los medios pedagógicos y los métodos de enseñanza utilizados son principalmente: ayudas audiovisuales, documentación y soporte de cursos, ejercicios prácticos de aplicación y ejercicios corregidos para los cursillos prácticos, estudios de casos o presentación de casos reales para los seminarios de formación.
- Al final de cada cursillo o seminario, ORSYS facilita a los participantes un cuestionario de evaluación del curso que analizarán luego nuestros equipos pedagógicos.
- Al final de la formación se entrega una hoja de presencia por cada media jornada de presencia, así como un certificado de fin de formación si el alumno ha asistido a la totalidad de la sesión.

MODALIDADES Y PLAZOS DE ACCESO

La inscripción debe estar finalizada 24 horas antes del inicio de la formación.

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

¿Tiene alguna necesidad específica de accesibilidad? Póngase en contacto con la Sra. FOSSE, interlocutora sobre discapacidad, en la siguiente dirección psh-accueil@orsys.fr para estudiar de la mejor forma posible su solicitud y su viabilidad.

- Técnicas de identificación de requisitos: entrevistas, autograbación, tormenta de ideas, creación de prototipos, etc.

Trabajo práctico : Identificar los elementos que corresponden a requisitos y clasificarlos. Reformular un requisito. Describir los criterios de aceptación. Preparar preguntas para establecer requisitos.

4) Análisis y documentación

- Cómo documentar un requisito: diagrama, texto, creación de prototipos, etc.
- Jerarquía de requisitos (norma SYSML).
- Técnicas de redacción de requisitos.
- Criterios de calidad para un requisito ISO 25 010.
- Documento de requisitos, IEEE830.
- Criticidad y prioridad de los requisitos, método MOSCÚ.

Trabajo práctico : A partir de un caso práctico, identificar las distintas necesidades y desglosarlas en requisitos funcionales y no funcionales. Identifique los requisitos de diseño, despliegue, rendimiento y seguridad.

5) Documentación de requisitos mediante modelización

- Modelización de requisitos con UML.
- Descripción estática del sistema, diagrama de contexto (recordatorio).
- Descripción funcional, diagrama de casos de uso: relaciones entre las partes interesadas y el sistema.
- SysML: el diagrama de requisitos.
- Descripción estática, diagrama de clases/objetos.
- Descripción dinámica: diagrama de actividad y diagrama de secuencia.
- Modelización de requisitos en agile con historias de usuario.

Trabajo práctico : Basándose en el estudio de caso, utilizar diagramas para representar un diagrama de casos de uso y un diagrama de actividades. Representar historias de usuario y EPIC.

6) Pruebas de requisitos

- Objetivos de la prueba.
- El papel de las pruebas en un proyecto.
- Organización de las pruebas.
- Estimación de costes: método Delphi. Métodos ágiles, póquer de planificación, puntos de historia.

Trabajo práctico : Utilice un método de estimación para medir el esfuerzo, basándose en el enunciado propuesto.

7) Validación

- Factores que influyen en la calidad de los requisitos.
- Validación y verificación de los requisitos.
- Los diferentes tipos de revisión (inspecciones, auditorías, recorridos)
- Participación de los probadores en las revisiones.

Trabajo práctico : Utilice las principales métricas para medir la calidad de los requisitos con el fin de elaborar una lista de comprobación para su uso en la revisión de requisitos.

8) Gestión de las necesidades

- Objetivos de la gestión de requisitos.
- Criterios de aceptación de requisitos, caso de los métodos ágiles.
- Métricas de calidad asociadas a los requisitos: número de requisitos, cobertura de las pruebas, defectos, etc.
- Trazabilidad horizontal y vertical de los requisitos.
- El ciclo de vida de los requisitos y su seguimiento.
- Presentación de las funcionalidades de las principales herramientas de gestión de requisitos.

Trabajo práctico : A partir del caso estudiado, proponer criterios de aceptación adecuados para una serie de métricas.

FECHAS

Contacto