

Validación y pruebas de software

Curso práctico de 3 días - 21h

Ref.: TES - Precio 2024: 1 520€ sin IVA

En este curso aprenderá las mejores prácticas para mejorar los procesos de prueba y validación de software. Verá cómo se pueden utilizar las pruebas para demostrar que un producto se ajusta a sus especificaciones, y cómo implementar estas pruebas a lo largo del proceso de desarrollo.

OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

Al término de la formación, el alumno podrá:

Descubra los retos de las pruebas y las normas vigentes

Elaboración y aplicación de un planteamiento de pruebas

Comprender el principio de las pruebas unitarias y el concepto de cobertura estructural.

Descubra el proceso de pruebas de integración

Organizar la validación funcional e informar de los resultados

PROGRAMA

última actualización: 08/2024

1) Introducción a las pruebas de software

- ¿Qué son las pruebas? El error y su coste. Testabilidad. Las pruebas y el ciclo de vida. El concepto de V&V.
- Pruebas funcionales frente a pruebas estructurales. Cobertura de las pruebas. Pruebas sin regresión. El trabajo del probador.
- Puntos de referencia, madurez de los procesos (TMMI, TPI).

Trabajo práctico : Descubrimiento de un caso práctico, aplicación por desarrollar.

2) Procesos de gestión relacionados con las pruebas

- Gestión de requisitos, especificaciones y trazabilidad.
- Gestión de anomalías y solicitudes de mejora.
- Gestión de configuraciones y cambios.
- Revisión por pares.

Trabajo práctico : Revisión de requisitos y especificaciones.

3) El proceso de prueba

- Los cinco fundamentos.
- Procesos y pruebas de proyectos. El enfoque global.
- El plan de pruebas y sus variaciones. La estrategia de pruebas.
- El enfoque basado en el riesgo. Estimación.
- Plataformas. Pruebas y bases de datos.
- Preparar, ejecutar y evaluar pruebas.
- Documentación de entrega. Seguimiento.

Trabajo práctico : Familiarizarse con la herramienta de gestión de pruebas.

4) Pruebas unitarias

- El proceso de pruebas unitarias. Desarrollo dirigido por pruebas (TDD). xUnit.
- Pruebas límite, de robustez y aleatorias. Análisis dinámico. Cobertura estructural.

PARTICIPANTES

Desarrolladores, probadores, gestores y propietarios de proyectos, gestores de certificación.

REQUISITOS PREVIOS

Conocimientos básicos de desarrollo de software.

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.

- Análisis estático. Lectura de código.

Trabajo práctico : Medir la cobertura estructural.

5) Pruebas de integración

- El proceso de pruebas de integración.
- Integración continua.
- Estrategias de integración (ascendente, etc.).
- Pruebas aleatorias. El papel del integrador.

Trabajo práctico : Pruebas de integración. Informes de pruebas, informes de cobertura, métricas.

6) Pruebas de validación

- El proceso de pruebas de validación. Génesis de la versión (congelación de características).
- Los jugadores de validación.
- Búsqueda intuitiva de anomalías, pruebas ad hoc. Pruebas exploratorias. Análisis de particiones. Gráficos.
- Pruebas estadísticas, de usabilidad y de estrés.

Trabajo práctico : Diseño de pruebas de validación. Ejecución de pruebas y comunicación de resultados.

7) Suplementos

- Revisión del proyecto, cláusulas de aceptación, aceptación.
- Aplicación del mantenimiento correctivo y evolutivo.
- Externalización de pruebas, TRA. Las herramientas.

FECHAS

Contacto