

FICHA TÉCNICA DEL CURSO

Nombre del curso: El ciclo de vida del desarrollo de aplicaciones

Duración: 100h

Modalidad: Online

Objetivo

- Manejar las herramientas de ingeniería de software
- Verificar la corrección de las clases desarrolladas mediante la realización de pruebas
- Elaborar la documentación completa relativa a las clases desarrolladas y pruebas realizadas
- Realizar modificaciones de clases existentes por cambios en las especificaciones
- Desarrollar interfaces de usuario en lenguajes de programación orientados a objeto, a partir del diseño detallado

Contenido

UD1. Proceso de ingeniería del Software.

- 1.1. Distinción de las fases del proceso de ingeniería software: especificación, diseño, construcción y pruebas unitarias, validación, implantación y mantenimiento.
- 1.2. Análisis de los modelos del proceso de ingeniería: modelo en cascada, desarrollo evolutivo, desarrollos formales, etc.
- 1.3. Identificación de requisitos: concepto, evolución y trazabilidad.
- 1.4. Análisis de metodologías de desarrollo orientadas a objeto.
- 1.5. Resolución de un caso práctico de metodologías de desarrollo que utilizan UML.
- 1.6. Definición del concepto de herramientas CASE.

UD2. Planificación y seguimiento.

- 2.1. Realización de estimaciones.
- 2.2. Planificaciones: modelos de diagramado. Diagrama de Gantt.
- 2.3. Análisis del proceso del seguimiento. Reuniones e Informes.

UD3. Diagramado.

- 3.1. Identificación de los principios básicos de UML.
- 3.2. Empleo de diagramas de uso.

UD4. Desarrollo de la GUI.

- 4.1. Análisis del modelo de componentes y eventos.
- 4.2. Identificación de elementos de la GUI.
- 4.3. Presentación del diseño orientado al usuario. Nociones de usabilidad.
- 4.4. Empleo de herramientas de interfaz gráfica.

UD5. Calidad en el desarrollo del software.

- 5.1. Enumeración de criterios de calidad.
- 5.2. Análisis de métricas y estándares de calidad.

UD6. Pruebas.

- 6.1. Identificación de tipos de pruebas.
- 6.2. Análisis de pruebas de defectos. Pruebas de caja negra. Pruebas estructurales. Pruebas de trayectorias. Pruebas de integración. Pruebas de interfaces.

UD7. Excepciones.

- 7.1. Definición. Fuentes de excepciones. Tratamientos de excepciones. Prevención de fallos. Excepciones definidas y lanzadas por el programador.
- 7.2. Uso de las excepciones tratadas como objetos.

UD8. Documentación.

- 8.1. Como producir un documento.
- 8.2. Estructura del documento.
- 8.3. Generación automática de documentación.