

El ciclo de vida del desarrollo de aplicaciones

Modalidad: curso e-Learning Duración: 80 horas

Categorías: Ofimática, informática y comunicaciones

OBJETIVOS

- 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

CONTENIDOS

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.