



El ciclo de vida del desarrollo de aplicaciones

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

Permitirá al alumnado adquirir conocimientos sobre el ciclo de vida del desarrollo de aplicaciones.

Contenidos:

1. 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:

1.6.1-Herramientas de ingeniería software

1.6.2-Entornos de desarrollo

1.6.3-Herramientas de prueba



1.6.4-Herramientas de gestión de configuración

1.6.5-Herramientas para métricas

2. Planificación y seguimiento

2.1-Realización de estimaciones

2.2-Planificaciones: modelos de diagramado. Diagramade Gantt

2.3-Análisis del proceso del seguimiento. Reuniones e Informes

3. Diagramado

3.1-Identificación de los principios básicos de UML

3.2-Empelo de diagramas de uso

4. 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

5. Calidad en el desarrollo del software

5.1-Enumeración de criterios de calidad

5.2-Análisis de métricas y estándares de calidad

6. 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:

6.2.1-Preparación de los datos de prueba

6.2.2-Casos de pruebas

6.2.3-Codificar las pruebas

6.2.4-Definir procesos de pruebas

6.2.5-Ejecución de pruebas

6.2.6-Generación de informes de las pruebas

7. 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.

8. Documentación

8.1-Como producir un documento

8.2-Estructura del documento

8.3-Generación automática de documentación