

[UML 2.0 Práctico con Enterprise Architect]



Explicar la necesidad de un lenguaje estándar para el modelamiento orientado a objetos e introducir los conceptos y diagramas de UML (Lenguaje de modelamiento Unificado). Establecer una base teórica y práctica, suficiente para empezar el uso de las herramientas EA.

Objetivos del Curso

- Aprender como UML cubre los elementos de orientación a objetos.
- Entender los diagramas UML.
- Aprender como UML ayuda en el desarrollo de software.
- Conocer el entorno visual y la funcionalidad de EA.
- Entender el mapeo entre el UML y los diagramas de EA.
- Tener una oportunidad de crear y manipular personalmente un modelo en EA y aplicar lo aprendido.

Descripción breve

La estructura actual del curso es el resultado de su evolución permanente durante los últimos 5 años y numerosas realizaciones. Es altamente práctico, con más de 60% del contenido en los ejercicios con la herramienta Enterprise Architect. La notación UML se expone en un contexto metodológico, siguiendo la lógica de ejecución real del proyecto.

Perfil del alumno

Jefes de Proyectos, Analistas, Arquitectos, Implementadores, Testadores.

Requisitos

Los conocimientos básicos de la orientación a objetos con alguna experiencia en desarrollo.

Métodos de enseñanza

“Juegos” interactivos durante el curso. Ejercicios prácticos guiados por el Instructor. Sesiones hands-on (herramienta). Interacción permanente y ejemplos reales.

Bibliografía

- Especificación oficial del UML 2.0 (disponible en www.uml.org).
- “UML Distilled”, M. Fowler.
- “Enterprise Architect - Manual de Usuario”.

Duración

24 horas.

Temario

Sesión 1 (90% Teoría + 10% Práctica):

Introducción al UML y EA

- Elementos de Orientación a Objetos
- Modelamiento de Software
- Arquitectura de Software
- Modelos y Diagramas
- Introducción a EA
- Tareas Comunes de EA
- Resumen de Funcionalidad de EA
- Modelo Base de EA

Sesión 2 (50%T + 50%P):

Clases y Objetos en UML

- Diagramas de Clases
- Diagramas de Objetos
- Modelo Conceptual (cubre diagramas de clases y objetos)

Sesión 3 (50%T + 50%P):

Requerimientos y Casos de Uso

- Diagramas de Casos de Uso
- Requerimientos en EA
- Diagrama de Casos de Uso (cubre diagramas de CU)
- Requerimientos

Sesión 4 (30%T + 70%P):

Arquitectura, Diseño y Construcción

- Diagramas de Estructura Compuesta

- Diagramas de Componentes
- Diseño de Alto Nivel - Arquitectura (cubre diagramas de componentes)
- Diseño detallado (cubre diagramas de componentes y clases)
- Ingeniería de código (generación de código)

Sesión 5 (40%T + 60%P): Comportamiento del Sistema

- Diagramas de Actividades
- Diagramas de Estados
- Diagramas de Secuencia y
- Diagramas de Comunicación
- Diagramas de Tiempo
- Diagramas de Interacción
- Dinámica del Sistema (cubre diagramas de comportamiento)

Sesión 6 (30%T + 70%P): Pruebas, Documentación e Instalación

- Diagramas de Paquetes
- Diagramas de Deployment
- Trazabilidad en EA
- Pruebas en EA
- Documentación en EA
- Instalación en producción (cubre diagramas de Deployment)
- Elementos Avanzados de UM

Material Disponible

- Versión de Evaluación de EA.
- Apuntes impresos por alumno.
- Certificados.