

# ED05.- Diseño orientado a objetos. Elaboración de diagramas estructurales.



## Orientaciones para el alumnado

Esta es una unidad introductoria al paradigma de orientación a objetos, en la que conocerás cuales son las principales características de esta forma de desarrollar software en oposición a la metodología estructurada.

A continuación verás una introducción al lenguaje de modelado UML y a los diagramas que lo componen, tanto estructurales como de comportamiento, así como a varias herramientas que te permiten generar diagramas UML, tanto libres como propietarias.

Por último podrás estudiar los diagramas de clases como mayor exponente de los diagramas estructurales de UML, su principales características y cómo generarlos a partir de la descripción de un problema en particular.

Esta unidad está íntimamente relacionada con la unidad seis que es su continuación natural, en la que se explican los diagramas de comportamiento UML.

### Datos generales de la Unidad de Trabajo

Nombre completo del MP	Entornos de desarrollo.	Siglas MP	ED
Nº y título de la UT	05.- Diseño orientado a objetos. Elaboración de diagramas estructurales.		
índice o tabla de contenidos	<ul style="list-style-type: none"><li>1.- Introducción a la orientación a objetos.</li><li>2.- Conceptos de Orientación a Objetos.<ul style="list-style-type: none"><li>2.1.- Ventajas de la orientación a objetos.</li><li>2.2.- Clases, atributos y métodos.</li><li>2.3.- Visibilidad.</li><li>2.4.- Objetos. Instanciación.</li></ul></li><li>3.- UML.<ul style="list-style-type: none"><li>3.1.- Tipos de diagramas UML.</li><li>3.2.- Familiarizándonos con algunos conceptos UML.<ul style="list-style-type: none"><li>3.2.1.- Notación.</li><li>3.2.2.- Modelos y herramientas..</li><li>3.2.3.- Métodos.</li></ul></li><li>3.3.- Tipos de diagramas UML.</li><li>3.4.- Herramientas para la elaboración de diagramas UML.<ul style="list-style-type: none"><li>3.4.1.- UMLet.</li></ul></li></ul></li><li>4.- Ingeniería inversa.</li></ul>		
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Identificar los conceptos básicos de la programación orientada a objetos.</li><li>b. Instalar módulos del entorno integrado de desarrollo que permite la utilización de diagramas de clases.</li></ul>		

	c. Identificar herramientas para la elaboración de diagramas de clases. d. Interpretar el significado de diagramas de clases. e. Trazar diagramas de clases a partir de las especificaciones de las mismas.	
<b>Temporalización (estimación)</b>	<b>Tiempo necesario para estudiar los contenidos (h)</b>	15
	<b>Tiempo necesario para completar la tarea (h)</b>	4
	<b>Tiempo necesario para completar el examen (h)</b>	1
	<b>N° de días que se recomienda dedicar a esta unidad</b>	6
	La temporalización anterior no deja de ser una estimación media, ya que el tiempo a invertir va a depender mucho de las circunstancias personales de cada cual.	
<b>Consejos y recomendaciones</b>	Consultar la documentación y buscar en la red ejemplos de elaboración de diagramas de clases que complementen al que se proporciona en los contenidos.	

