

## 5.B. UML.

### 1. Introducción.

**Unified Modeling Language** o **Lenguaje Unificado de Modelado** es un conjunto de herramientas que permiten modelar y documentar los elementos que forman un sistema software orientado a objetos. Se ha convertido en el **estándar de facto** de la industria, debido a que ha sido concebido por los autores de los tres métodos más usados de orientación a objetos: **Grady Booch, Ivar Jacobson y Jim Rumbaugh**, de hecho las raíces técnicas de **UML** son:

- OMT - Object Modeling Technique (Rumbaugh et al.).
- Método-Booch (G. Booch).
- OOSE - Object-Oriented Software Engineering (I. Jacobson).

**UML** permite visualizar el producto en esquemas o diagramas estandarizados denominados **modelos** o **vistas** que representan el sistema desde **diferentes perspectivas**.

#### ¿Porqué es útil modelar?

- Porque permite utilizar un lenguaje común que facilita la **comunicación** entre el equipo de desarrollo y con el cliente.
- Hay estructuras que van más allá de lo representable en un lenguaje de programación, como las que hacen referencia a la arquitectura del sistema. Utilizando estas tecnologías podemos incluso indicar qué módulos de software vamos a desarrollar y sus relaciones, o en qué nodos hardware se ejecutarán cuando trabajamos con sistemas distribuidos.
- Permite construir **modelos precisos, no ambiguos y completos**.

Además **UML** puede conectarse a lenguajes de programación mediante **ingeniería directa e inversa**.