

Introducción a la Orientación a Objetos

Historia

- Nace en los años 60 aplicado a simulaciones de sistemas físicos.
- Diseño de programas paralelamente al sistema físico.
- Su objetivo principal era reducir la complejidad del desarrollo y mantenimiento del software.
- A lo largo de los años han ido apareciendo lenguajes de programación que implementan estas ideas:
- Eiffel, SmallTalk, C++, Java....

Ventajas de la O.O.

- Suministra modelos similares a los del mundo real.
- Facilita el desarrollo de sistemas complejos.
- Facilita la reutilización.
Permite el desarrollo iterativo de aplicaciones.
- Facilita la interoperabilidad de aplicaciones.

Facilita el desarrollo de Sistemas Complejos

Elementos fundamentales del modelo de Objetos:

- Abstracción.
- Encapsulamiento. Modularidad.
- Herencia.

Facilita la reutilización

- La 0.0. soporta la reutilización basada en la herencia, composición y parametrización.
- La 0.0. soporta la reutilización basada en la utilización de librerías de componentes, patrones de diseño y arquitecturas (también conocidas con el nombre de framework).

Permite el desarrollo iterativo

- De esta forma se consigue un prototipado controlado: se crea un prototipo al cual se le añaden capacidades de forma incremental.
- El cliente puede ir probando versiones mucho antes que en el desarrollo tradicional.
- Actualmente se basa en la utilización de 'Casos de Uso'.