



Programación Avanzada

Herramientas de Modelado

[¿Por qué?]

- n Analizar y diseñar son actividades demasiado complejas para realizarlas mentalmente en el desarrollo de una aplicación de mediano porte en adelante

[Requerimientos]

- n Es necesaria una herramienta (conceptual) que permita a la vez:
 - i Servir de ayuda para el desarrollo de la tarea (uno mismo)
 - i Visualizar lo hecho hasta el momento (uno mismo)
 - i Comunicar el avance obtenido (el cliente y el equipo de desarrollo)
 - i Documentar el desarrollo de la aplicación (el equipo de desarrollo)

[Unified Modeling Language]

- n UML es el estándar para modelado de software
- n Es un lenguaje que puede ser aplicado cualquiera sea el método particular de desarrollar software orientado a objetos

[Estructura (diagramas)]

- n De estructura estática:
 - i Clases (*)
 - i Objetos (*)
- n De interacción:
 - i Secuencia (*)
 - i Comunicación (*)
- n De implementación:
 - i Componentes (*)
 - i Distribución
- n De casos de uso
- n De actividad
- n De estados

[Estructura]

- n Mecanismos de propósito general (*)
 - i Notas
 - i Paquetes
- n Mecanismos de extensión (*)
 - i Estereotipos
 - i Restricciones
 - i Tagged values
- n Object Constraint Language (*)

[Herramientas para UML]

- n Existen herramientas CASE (*Computer Aided Software Engineering*) que son capaces de generar código a partir de diagramas que ilustran modelos
- n Incluso hay herramientas que permiten ejecutar los modelos