



FIUBA

75-08 Sistemas Operativos 2004

Internas de la Orientación a Objetos

Ing. Osvaldo Clúa

Bibliografía: TUNES es un proyecto de documentación relacionado con computación, en <http://tunes.org/Review/OSes.html> tiene links a mucho proyectos de Sistemas Operativos algunos orientados a Objetos. Varios de ellos son de distribución gratuita y es un buen tema para ir pensando en una tesis.

El peor tema de la clase, la **comparación CORBA, RMI y DCOM** puede verse (no se si entenderse) en <http://www.execpc.com/~gopalan/misc/compare.html> Tiene programas ejemplo y su comparación sigue los ejes de la programación.

1. Si la programación orientada a Objetos resulta en un *front end* de un lenguaje tradicional, ¿con que elementos de pre-procesamiento resolvería sus particularidades y como?
2. Si la programación orientada a objetos se toma como un recurso sintáctico únicamente; indique algunas soluciones para:
 - a. Constructores y destructores.
 - b. Polimorfismo.
 - c. Serialización.
 - d. Herencia.
 - e. Integración a un Framework (cómo la propuesta por OLE o DOM).
3. Para generar llamadas polimórficas, ¿cómo soluciona el *Link-editor* estos casos en C++ y Ada? ¿Que parte de la sintaxis le indica como hacerlo?.
4. Usando el concepto de *desarrollo por medio de máquina virtual*, ubique esta máquina en un Sistema Operativo y comente ventajas y desventajas. (Este concepto se puede ampliar con una búsqueda de *software architectures* en la red).
5. Haga un esquema acerca de como la Máquina Virtual Java resuelve el polimorfismo.
6. Describa los elementos necesarios para lograr una interoperación entre Objetos provenientes de distintas tecnologías.
7. Describa las posibilidades para distribución de Objetos dadas por CORBA, DCOM y Java.
8. El aplicar el modelo de Objetos al Sistema Operativo permite una serie de ventajas: describa y de ejemplos de las siguientes posibilidades:
 - a. adaptar el código de bajo nivel durante el run-time.
 - b. transparencia de ubicación de los objetos (y la desaparición de las bibliotecas compartidas)
 - c. desaparición de los archivos
 - d. *restart* en lugar de inicialización.
 - e. las aplicaciones se convierten en Objetos que interactúan.