

Rescate de Aplicaciones *Legacy*: Mecanismo de comunicación para Procesos *Legacy* con memoria compartida en Aplicaciones Distribuidas^{*}

Nelly J. Bencomo, Argenis A. Blanco, Eliezer Correa G., Norelva Y. Niño

Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias,
Escuela de Computación, Laboratorio SimLab, Centro IOMMA,
Apartado 47764 Los Chaguaramos,
Venezuela, Caracas, 1041-A,
{ nbencomo, ablanco, ecorrea, nnino}@blues.ciens.ucv.ve

ABSTRACT

In this work the design of a new message passing communication mechanism for *legacy* applications using a middleware, in our case CORBA is presented.

These proposal is for *legacy* applications that previously communicated via shared memory or files. The implementation of the proposed design allows *legacy* applications to be executing on different machines and operating systems if the middleware allows it, and when the middleware is substituted or changed, it is transparent to the implementation. The current implementation is with ORBIX, a commercial implementation of CORBA, and reuse of the implementation to distribute any other *legacy* application is well guided.

Keywords: *Legacy* applications, wrapper, reuse, distributed objects, CORBA, message passing, UML

RESUMEN

En este trabajo se presenta el diseño de un nuevo mecanismo de comunicación vía pase de mensajes para aplicaciones *legacy* que interactúan en un ambiente de objetos distribuidos usando un *middleware* para objetos distribuidos. En este caso se presenta una implementación que usa CORBA como *middleware*.

Esta propuesta concretamente es de utilidad para aplicaciones *legacy* que se comunicaban vía memoria compartida o archivos. La implementación del diseño propuesto permite que las aplicaciones puedan ser ejecutadas en máquinas diferentes, con sistemas operativos distintos si el *middleware* lo permite, y cuando el *middleware* es sustituido o cambiado, esto es transparente en la implementación. La implementación de este diseño se realizó con ORBIX, una implementación comercial de la especificación CORBA, y guía a otros programadores en la reutilización del código fuente para distribuir otras aplicaciones *legacy*.

Palabras Claves: Aplicaciones *Legacy*, fachada o "wrapper", reutilización, objetos distribuidos, CORBA, pase de mensajes, UML

^{*} Esta investigación fue financiada por el Consejo Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología, Venezuela, Proyecto CONICIT S1-95001089