

Sistemas Operativos y Persistencia

Coloquios Abiertos

J. Baltasar García Perez-Schofield

Escuela Superior de Ingeniería Informática, Edif. Politécnico, s/n, 32004 Ourense

e.mail jbgarcia@uvigo.es

Abstract. *Los SSOO (Sistemas Operativos) han sufrido pocos cambios desde la creación de UNIX en los años 70. De hecho, arquitecturalmente, todos los SSOO comerciales de la actualidad son iguales entre sí, sin aportar nada nuevo. A pesar de todo esto, si ha habido una contribución, a nivel de interface de usuario, ofreciendo una vista de Orientación a Objetos del computador. El propósito de esta conferencia es analizar la situación de los SSOO actuales, ofrecer una explicación acerca del conservadurismo, y aportar una posible solución.*

Persistencia

Los sistemas de programación persistentes realizan automáticamente la labor de almacenamiento y recuperación de las estructuras de datos de las aplicaciones. Las ventajas de esta automatización son principalmente tres: el eliminar una parte de la aplicación que es tediosa de programar, repetitiva y que supone un tamaño considerable de líneas de código; eliminar los errores derivados de la programación de las partes de la aplicación anteriores; y, finalmente, eliminar la diferenciación entre memoria principal y secundario, siendo un todo continuo para el programador.

Sistemas Operativos

Los sistemas operativos de la actualidad se basan en el diseño del sistema operativo UNIX, creado en los años 70. Su filosofía de trabajo se basa en la metáfora de ficheros: cualquier elemento del sistema operativo (driver, proceso en memoria ... etc), puede ser tratado como un fichero, de forma que se puede abrir, leer, y cerrar. En este sentido, el estancamiento en sistemas operativos es patente. El avance en este campo ha venido de la mano de los interfaces de usuario: éstos permiten obtener una visión del computador orientada a objetos hasta, un cierto grado, ya que el hecho de estar basados en un sistema operativo tradicional supone varias limitaciones. En este coloquio se examina esta situación en detalle, y se propone una solución basada en sistemas operativos orientados a objetos.

Bibliografía

- Atkinson, Morrison (1995). "Orthogonality Persistent Object System", VLDB Journal, v4n3, 319-401, ISSN: 1066-8888
- García Perez-Schofield. (2002) "Managing schema evolution in a container-based persistent system". Software: Practice & Experience. v32 n14
- García Perez-Schofield, J. Baltasar (2002). [Persistencia, Evolución del esquema y Rendimiento en el modelo basado en contenedores](#). Tesis Doctoral. Departamento de Informática. Universidad de Vigo.
- Investigación sobre persistencia: <http://www.lsi.uvigo.es/lsi/imo/>
- Proyecto GNU: <http://www.gnu.org>
- Historia de los sistemas operativos de Microsoft: <http://www.microsoft.com/museum>