

Evaluación de Soluciones de Bases de Datos

Criterios utilizados por el Comité Técnico Informático de DGIT

* Complemento al informe de la 2a. Reunión del Comité Técnico Informático de la DGIT (23 y 24 de Nov. del 2000).

Escrito por:
José Robles
Coordinador de la Comisión de Sistemas
Comité Técnico Informático de DGIT

El Comité Técnico emitió sus resultados con base en los criterios técnicos listados abajo, no con base en el precio. Las empresas [SyBase](#) y [Oracle](#) tuvieron la misma oportunidad de presentar sus productos en las instalaciones de la [Dirección General de Institutos Tecnológicos - DGIT](#).

Performace:

- Eficiencia y Rendimiento. [1]. Como se muestra en la [Tabla: Top Ten TPC-C - OLTP by Performance](#). (Procesamiento de transacciones en línea). Aquí se muestra en la posición 9 al Equipo HP9000 con Sistema Operativo HP UX 11 y a Oracle8 Enterprise Edition. *Esta configuración robusta es la que mejor se aproxima y es la que el SNIT podría tener basados en la infraestructura y los servidores de red que están siendo entregados por DGIT.*

Multiplataforma, portabilidad:

- Los productos de [Oracle](#) están disponibles en las principales plataformas de hardware y software.
- Algunos productos de [Sybase](#) tienen arquitecturas similares pero están basados en códigos base distintos [9]. *Esto significa que las aplicaciones escritas pueden no ser compatibles entre diferentes productos. Como resultado, se debe realizar trabajo adicional de desarrollo, prueba y administración para asegurar la compatibilidad entre aplicaciones al utilizar diferentes productos de bases de datos.* Por otro lado, en teoría, el código Java que se escribe para el servidor de la base de datos de algunos productos puede trasladarse y ejecutarse en cualquier otro lugar. *Sin embargo, el código depende en gran medida de las extensiones de Java (no estándar), lo que tiene sentido sólo en el contexto del servidor de la base de datos. Al trasladar el código a otra ubicación éste podría resultar dañado.*

Capacitación:

- Oracle tiene cobertura [Nacional](#) e [Internacional](#). [Oracle tiene presencia en México.](#)

- Sybase no imparte cursos en México, solo en USA, Europa y Asia. [6]

Presencia en el mercado:

- Oracle es el líder en el mercado mundial de Bases de Datos Relacionales, 42.1% del mercado internacional según DataQuest [11] y The Wall Street Journal Interactivo.[3]
- Oracle se encuentra entre los 100 mejores Proveedores de Servicios de Aplicaciones (ASP's) [11]
- SyBase no tiene sitio internet en México. [6]

Otro Sistema de Administración de Base de Datos Relacionales - Microsoft SQL Server 7.

Microsoft no hizo presencia a la reunión del Comité Técnico. Es descartado por lo siguiente:

Microsoft SQL Server 7.0 es un Sistema de Administración de Base de Datos Relacionales de tipo empresarial (RDBMS), con un gran número de características que se ejecuta en los sistemas operativos Microsoft Windows NT®, Windows NT Server Enterprise Edition, Microsoft Windows 95 y Microsoft Windows 98. *PROBLEMA de Multiplataforma: No se puede instalar en Novell NetWare, Linux, Solaris, UX, etc, sistemas operativos de red de uso hoy en día en los Institutos Tecnológicos.*

Propuesta Personal para DGIT:

- a. La implantación de las nuevas Tecnologías de Información está demandando cada vez mayor capacitación y personal cien por ciento dedicado a implantarlas. Los Sistema de Administración de Base de Datos son parte de las Tecnologías de Información de cualquier institución, que demandan lo anterior para el desarrollo de las aplicaciones y la administración misma del sistema. Por lo anterior, propongo se revise la estructura orgánica de los tecnológicos para incluir esta nueva area de Tecnologías de Información.
- b. Referente a los Sistemas de Administración de Bases de Datos propongo se realice un estudio sobre Bases de Datos Orientadas a Objetos [2] antes de decidirse por las Bases de Datos Relacionales (RDBMS) tradicionales.
- c. Creo que una de las cosas mas importante es que nuestro desarrollo de aplicaciones debe tender hacia la independencia de hardware y software. Propongo se realice de manera formal un equipo especial de investigación y desarrollo de software a nivel SNIT el cual tenga la disponibilidad en tiempo y todo el apoyo de la DGIT para el desarrollo de las diferentes aplicaciones a implantarse en el SNIT (administrativas y académicas) y

garantizar su permanencia mediante una remuneración de tipo económica según resultados obtenidos.

RReferencias, URL's:

- [1] <http://www.tpc.org> : Transaction Processing Performance Council
- [2] <http://www.giportal.com/doc604.htm> : Félix Saltor Dept. LSI, Univ. Politècnica de Catalunya - Sobre la evolución reciente de las bases de datos
- [3] <http://interactivo.wsj.com/documents/ind-prof-20.htm> : The Wall Street Journal Interactivo
- [4] <http://www.microsoft.com/latam/technet/articulos/200004/art14/> : Desarrollar aplicaciones móviles: comparación entre MS SQL Server 7.0 y Sybase Adaptive Server Anywhere 6.0
- [5] <http://www.informationweek.com/center/aspchtfall.htm> : Informatrion Week Online - Top 100 Application Service Providers
- [6] <http://www.sybase.com/> : SyBase
- [7] <http://www.oracle.com/> : Oracle
- [8] <http://www.oracle.com/mx/> : Oracle tiene presencia en México
- [9] <http://www.microsoft.com/latam/technet/articulos/200004/art14/> : Comparación entre MS SQL Server 7.0 y Sybase Adaptive Server Anywhere 6.0 by Andrew Coupe
- [10] <http://www.oracle.com/features/9i/index.html?dataquest.html> : Oracle the #1 Database, Says Dataquest
- [11] <http://www.informationweek.com/center/aspchtfall.htm> : Informatrion Week Online - Top 100 Application Service Providers