

CONCLUSIONES

- Los sistemas operativos idóneos, sobre los cuales correrán los motores de las bases de datos, son los basados en tecnologías Windows NT y Linux, por sus características y funcionalidad. En estos sistemas operativos viene incluido el protocolo de comunicaciones TCP/IP, que en la actualidad se ha convertido en el estándar de comunicaciones, por su gran difusión de Internet.
- La elección de un método de acceso a datos, depende de varios factores, el más influyente de estos es la herramienta que se haya elegido para el desarrollo del proyecto Cliente-Servidor. En este caso se optó por utilizar ODBC Direct, debido a que se escogió como herramienta Microsoft Visual FoxPro 6.0.
- La mejor opción para la implementación de un modelo distribuido en un sistema de gran escala, es la utilización de una DDBMSs (Distributed Data Base Manager Systems) comercial, ya que esta ya viene con el DTM (Data Transaction Manager) implementado.
- Para sistemas de bases de datos móviles (por ejemplo el listado de clientes que lleva un vendedor en una PC portátil), es posible utilizar herramientas como Sybase (SQL Remote) o MS SQL Server, actualmente se están utilizando herramientas de Informix, DB2 y Oracle (Personal Servers).

Soluciones a Problemas de Base de Datos Distribuidas en Sistemas de Pequeña y Mediana Escala

- Para la implementación de un DTM en un sistema de pequeña o mediana escala, la mejor alternativa es como la descrita en este trabajo, es decir que los diseñadores del proyecto elijan las herramientas más convenientes, estas son: sistema operativo, base de datos, método de acceso a datos y front-end, para optimizar lo máximo posible los recursos de la empresa.
- Si se incrementa el flujo de la información en un sistema de pequeña o mediana escala, se convierte en un sistema de mayor escala, por lo que es necesario utilizar una herramienta de Bases de Datos Distribuida completa, debido a que la aplicación realizada se puede volver inestable por el incremento de transacciones.

RECOMENDACIONES

- En la actualidad se ha comenzado a hablar mucho acerca del Open Source (Código Abierto), significa que los fabricantes de software envían ya no solo los archivos binarios de la aplicación, sino también su código fuente. Esto es un avance muy significativo, ya que comenzarían a desaparecer los grandes monopolios y los programadores serían mayormente reconocidos, por lo tanto se recomienda que en la Escuela de Ingeniería en Sistemas Computacionales, se de un mayor empuje a que tanto profesores como estudiantes, utilicen las herramientas Open Source, en forma especial el Sistema Operativo Linux, que fue desarrollado y continua perfeccionándose por programadores de todo el mundo, y hoy por hoy, ya no es un simple sistema operativo de laboratorio hecho por “*hackers*”, por lo que ha logrado ser reconocido por grandes empresas multinacionales como un sistema operativo de calidad.
- PostgreSQL, un motor de base de datos de código abierto, es el más recomendado para la implementación de estos sistemas, debido a que posee características que otros motores de bases de datos de código abierto no las tienen, como agregar procedimientos almacenados en la base de datos.

Soluciones a Problemas de Base de Datos Distribuidas en Sistemas de Pequeña y Mediana Escala

- La educación recibida en los centros de educación superior, en las carreras de ingeniería en sistemas y afines, es necesario unas buenas bases teóricas, ya que la practica es un complemento.
- Si el modelo de algoritmos desarrollado comienza a volverse inestable es necesario migrar a un sistema de base de datos distribuido completo.