

Jose Rafael ramos avalos

2-b

Tecnología 2

Profe Omar Gomes ruano

1. MySQL: Es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones. MySQL AB desarrolla MySQL como software libre en un esquema de licenciamiento dual. Por un lado lo ofrece bajo la GNU GPL, pero, empresas que quieran incorporarlo en productos privativos pueden comprar a la empresa una licencia que les permita ese uso. Características: Está desarrollado en su mayor parte en ANSI C. Al contrario de proyectos como el Apache, donde el software es desarrollado por una comunidad pública, y el copyright del código está en poder del autor individual, MySQL es propiedad y está patrocinado por una empresa privada, que posee el copyright de la mayor parte del código. Esto es lo que posibilita el esquema de licenciamiento anteriormente mencionado. Además de la venta de licencias privativas, la compañía ofrece soporte y servicios. Para sus operaciones contratan trabajadores alrededor del mundo que colaboran vía Internet. Ventajas: • Velocidad al realizar las operaciones • Bajo costo en requerimientos para la elaboración de bases de datos • Facilidad de configuración e instalación. Desventajas: • Un gran porcentaje de las utilidades de MySQL no están documentadas. • No es intuitivo, como otros programas (ACCESS)

1. [2.](http://image.slidesharecdn.com/10sgbd-141027173020-conversion-gate01/95/10-sistemas-gestores-de-base-de-datos-2-638.jpg?cb=1414431107) Oracle: Es un sistema de gestión de base de datos relacional (o RDBMS por el acrónimo en inglés de Relational Data Base Management System), fabricado por Oracle Corporation. Características: Se considera a Oracle como uno de los sistemas de bases de datos más completos, destacando su: • Soporte de transacciones. • Estabilidad. • Escalabilidad. • Es multiplataforma. Su mayor defecto es su enorme precio, que es de varios miles de dólares (según versiones y licencias). Otro aspecto que ha sido criticado por algunos especialistas es la seguridad de la plataforma, y las políticas de suministro de parches de seguridad, modificadas a comienzos de 2005 y que incrementan el nivel de exposición de los usuarios. En los parches de actualización provistos durante el primer semestre de 2005 fueron corregidas 22 vulnerabilidades públicamente conocidas, algunas de ellas con una antigüedad de más de 2 años. Ventajas: • Oracle es el motor de base de datos objeto-relacional más usado a nivel mundial • Puede ejecutarse en todas las plataformas, desde una Pc hasta un supercomputador. Desventajas: • El mayor inconveniente de Oracle es quizás su precio • necesidad de ajustes • elevado el coste de la información
2. [3.](http://image.slidesharecdn.com/10sgbd-141027173020-conversion-gate01/95/10-sistemas-gestores-de-base-de-datos-3-638.jpg?cb=1414431107) Microsoft SQL Server: Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales basado en el lenguaje Transact-SQL, capaz de poner a disposición de muchos usuarios grandes cantidades de datos de manera simultánea. Así de tener unas ventajas que a continuación se pueden describir. Características: • Soporte de transacciones. • Escalabilidad, estabilidad y seguridad. • Soporta procedimientos almacenados. • Incluye también un potente entorno gráfico de administración, que permite el uso de comandos DDL y DML gráficamente. • Permite trabajar en modo cliente-servidor donde la información y datos se alojan en el servidor y las terminales o clientes de la red sólo acceden a la información. • Además permite administrar información de otros servidores de datos Ventajas: • Soporte de transacciones. • Escalabilidad, estabilidad y seguridad. • Soporta procedimientos almacenados. Desventajas: • Soporte de transacciones. Escalabilidad, estabilidad y seguridad. Soporta procedimientos almacenados. enorme cantidad de memoria RAM que utiliza para la instalación y utilización del software • La relación calidad-precio esta muy debajo comparado con Oracle.
3. [4.](http://image.slidesharecdn.com/10sgbd-141027173020-conversion-gate01/95/10-sistemas-gestores-de-base-de-datos-4-638.jpg?cb=1414431107) Microsoft Access: Es un sistema de gestión de bases de datos Relacional creado y modificado por Microsoft (DBMS) para uso personal de pequeñas organizaciones. Es un componente de la suite Microsoft Office aunque no se incluye en el paquete “básico”. Una posibilidad adicional es la de crear ficheros con bases de datos que pueden ser consultados por otros programas. Características: Entre las principales funcionalidades de Access se encuentran: • Crear tablas de datos indexadas. • Modificar tablas de datos. • Relaciones entre tablas (creación de bases de datos relacionales). • Creación de consultas y vistas. • Consultas referencias cruzadas. • Consultas de acción (INSERT, DELETE, UPDATE). • Formularios. • Informes. • Llamadas a la API de windows. Ventajas: • Tablas para almacenar los datos. • Consultas para buscar y recuperar únicamente los datos que necesita. • Formularios para ver, agregar y actualizar los datos de las tablas. Desventajas: • Limitaciones en el procesamiento
4. VENTAJAS MYSQL 1)El software es Open Source. 2)Velocidad al realizar las operaciones, lo que le hace uno de los gestores con mejor rendimiento. 3)Bajo costo en requerimientos para la elaboración de bases de datos. 4)Baja probabilidad de corromper datos, incluso si los errores no se producen en el propio gestor, sino en el sistema en el que está. 5)Su conectividad, velocidad, y seguridad hacen de MySQL Server altamente apropiado para acceder a bases de datos en Internet. 6)El software MySQL usa la licencia GPL.
5. [3.](http://image.slidesharecdn.com/ventajasydesventajasmysql-140624222743-phpapp01/95/ventajas-y-desventajas-mysql-3-638.jpg?cb=1403649045) DESVENTAJAS MYSQL 1. Un gran porcentaje de las utilidades de MySQL no están documentadas. 2. No es intuitivo, como otros programas (ACCESS).

Una ventaja principal de Oracle SQL es su estandarización y consistencia entre distintas implementaciones. SQL fue estandarizado por primera vez por el ANSI (Instituto Estadounidense de Estandarización) en1986, y luego ratificado en 1987 por la Organización Internacional de Estandarización (ISO), el cual sigue siendo el organismo de estandarización.

Una de las mayores desventajas de Oracle SQL es la inconsistencia e incompatibilidad de datos en las áreas del tiempo y sintaxis de datos, concatenación de cadenas y sensibilidad de caracteres. El lenguaje es complejo, con un enfoque de palabras clave similar en estructura a COBOL (por las cifras en inglés de lenguaje común orientado a los negocios), con menos reglas de sintaxis y gramática.

## Ventajas

* **Migración en vivo:** las bases de datos virtuales se pueden migrar de un servidor físico a otro sin interrupción del servicio en caso de problemas de hardware
* **Rentabilidad y fácil implementación** de soluciones de alta disponibilidad
* **Implementación flexible, dinámica y automatizada** de nuevas instancias y recursos del sistema cuando sea necesario (**escalabilidad**)
* **Posibilidad de desarrollo ágil de bases de datos:** el uso de diferentes máquinas virtuales con diferentes sistemas o versiones de bases de datos promueve el desarrollo o el testeo del desarrollo ágil de software dentro bajo el principio de prueba y error. Los sistemas con diferentes grados de actualización pueden ser ajustados, modificados o eliminados, sin que se corra el riesgo de poner en peligro las bases de datos “operativas”.
* **Disponibilidad mejorada:** mediante la separación de las máquinas virtuales entre sí, en caso de problemas con una máquina virtual, el resto de las máquinas virtuales puede seguir funcionando sin sacrificar el desempeño.

## Desventajas

* **Virtualización con hardware insuficientemente dimensionado:** las bases de datos en general requieren de una gran cantidad de recursos, ya sea en un sistema real o en un sistema virtualizado. Los sistemas de bases de datos virtualizados, no sólo los basados en Microsoft SQL Server, sino también en Oracle u otros, necesitan de procesadores potentes, mucha memoria y sobre todo una gran capacidad de almacenamiento para que los datos puedan ser procesados rápidamente por el sistema, al igual que las bases de datos reales. Si todo esto no es proporcionado por la máquina virtual, puede generar una degradación significativa del desempeño.
* volúmenes de almacenes de datos de VMware reformateados,
* volúmenes de almacenes de datos VMFS dañados,
* sistemas de archivos invitados dañados,
* archivos virtuales (VMDK/VHD) corruptos o
* sistemas de archivos (VMDK o VHD) borrados accidentalmente.

Access 2010 es la última versión de base de datos de Microsoft Office. La decisión de usar Access en lugar de otro tipo de base de datos depende de las necesidades específicas de su base de datos y el tamaño. También hay que tener en cuenta  los costos de mantenimiento y las licencias para grandes bases de datos de multiusuario.

La decisión de utilizar el producto Access 2010 de Microsoft Office para crear bases de datos en lugar de otro programa de almacenamiento, depende de las necesidades específicas y tamaño esperado de tu base de datos. Los costos de mantenimiento y concesión de licencias también hay que considerarlos cuando son bases de datos multiusuario grandes