

**INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR ZACATECAS**

**OCCIDENTE**

**6to ISC**

**ADMINISTRACION DE BASE DE DATOS**

**PRACTICA:**

**CUADRO COMPARATIVO DE LOS DIFERENTES MANEJADORES DE BASE DE DATOS**

**ERICKA YAZMIN ROBLES GOMEZ**

**GABRIELA QUINTANAR CHAVEZ**

**13/FEBRERO/2014**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MANEJADORES DE BASE DE  DATOS | SOPORTE | VENTAJAS | DESVENTAJAS | SEGURIDAD | COSTO-COMPRA | COSTO-MANTENIMIENTO | IMPLEMENTACION |
| Oracle | Soporta unos 17 idiomas, corre automáticamente en más de 80 arquitecturas de hardware y software distintos sin tener la necesidad de cambiar una sola línea de código. | \*Es el motor de base de datos relacional más usado a nivel mundial.  \*Puede ejecutarse en todas las plataformas, desde una Pc hasta un supercomputador. | \*El mayor inconveniente de Oracle es quizás su precio.  \*También es elevado el costo de la información, y solo últimamente han comenzado a aparecer buenos libros sobre asuntos técnicos distintos de la simple instalación y administración. | Oracle proporciona una cartera completa de soluciones de seguridad para garantizar la privacidad de la información, protegerse contra las amenazas internas y facilitar el cumplimiento normativo. | Todo depende del tipo de la licencia con la que se cuente.  $15000 | El mantenimiento y soporte son a veces tarificados como un porcentaje del precio en lista, siendo generalmente 20 a 25 por ciento del costo del producto. Ya que Oracle tienden a tener precios significativamente más altos que Microsoft, también los costos de mantenimiento son generalmente más altos para estos vendedores. | Aumentar las ventas en donde las aplicaciones resultan esenciales. Tanto las bases de datos como los servidores de aplicaciones son muy competitivos y están en riesgo  de convertirse en mercancía. Esto se debe no sólo a los asaltos de IBM o Microsoft,  sino a empresas de software abierto como Jboss y mySQL. Sin embargo, Oracle entiende  la amenaza que representan JBoss o MySQL y reconoce  que son sus competidores.  Por eso, Oracle puede seguir siendo competitivo desde el  nivel técnico, de facilidad de  uso. |
| Postgres | PostgreSQL tiene el privilegio de contar con numerosas compañías que financian desarrolladores, proveen recursos de hospedaje y entregan soporte financiero.  Existe también una larga comunidad de compañías que ofrecen soporte de PostgreSQL, desde consultores individuales hasta compañías multinacionales.  Las donaciones son apreciadas. | \*Ampliamente popular- ideal para tecnologías Web.  \*Fácil de Administrar. | \*Sin experiencia, configurar llega a ser caos.  \*Es fácil de vulnerar sin protección adecuada. | Protección de los ficheros de la base de datos. Todos los ficheros almacenados en la base de datos están protegidos contra escritura por cualquier cuenta que no sea la del superusuario de Postgres. | PostgreSQL no necesita una tarifa de licencia. Usted puede instalarlo fácil y rápidamente sin pasar por un largo ciclo de adquisición. El costo de capital es cero, por lo que los proyectos de negocio pueden empezar fácilmente como prototipos y desarrollarse rápidamente en proyectos exitosos. | El software crítico se beneficia del soporte de software con Acuerdos de Nivel de Servicio. PostgreSQL a veces requiere correcciones; tiene lanzamientos de mantenimiento, vulnerabilidades de seguridad y otros problemas. Es un software vivo, que respira, y a veces necesita cuidado y atención. Cualquier cálculo del coste total de propiedad que excluya el soporte incrementaría el riesgo, por lo que lo incluimos aquí como un requerimiento. | La implementación de Postgres DBMS comenzó en 1986, y no hubo una versión operativa  hasta 1987. La versión 1.0 fue  liberada en Junio de 1989 a unos pocos usuarios, tras la  cual se liberó la versión 2.0 en Junio de 1990 debido a unas críticas sobre el sistema de reglas, que obligó a su re implementación. La versión 3.0 apareció en el año 1991, e incluyó una serie de mejoras como una mayor eficiencia en  el ejecutor de peticiones. El  resto de versiones liberadas a partir de entonces, se centraron en la portabilidad del sistema.  El proyecto se dio por  finalizado con la versión 4.2, debido al gran auge que  estaba teniendo, lo cual causó  la imposibilidad de mantenimiento por parte de los desarrolladores. |
| MySQL | MySQL es propietario 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. | \*MySQL software es Open Source.  \*Velocidad al realizar las operaciones, lo que le hace uno de los gestores con mejor rendimiento. | \*Un gran porcentaje de las utilidades de MySQL no están documentadas.  \*No es intuitivo como otros programas (ACCESS). | No de nunca a nadie (excepto a la cuenta root de MySQL acceso a la tabla user en la base de datos msql). Esto es crítico. La clave cifrada es la verdadera clave en MySQL. Cualquiera que sepa cuál es la clave que hay en la tabla user y tenga acceso a la maquina host de la cuenta registrada puede acceder fácilmente como usuario. | MySql es gratis incluso para su uso comercial mientras trabaje como servidor de web, pero si se desea trabajar con otras aplicaciones será entonces necesario obtener una licencia. | Ventas sólo tomaban en cuenta el monto anual que los clientes habían proyectado para compras. Sin embargo, en algunos casos también tomaban en cuenta los objetivos del margen de las líneas de productos, pero estos tenían un impacto mínimo en los precios resultantes porque estos objetivos se fijaban de manera arbitraria. | Para implementar bases de  Datos utilizando MySQL se deben de utilizar sentencias  SQL.  Para iniciar la implementación  de una base de datos se  deben de conocer las  sentencias  mínimas. |
| Sybe SQL | Soporte de transacciones.  Soporta procedimientos almacenados. | \*Tiene una de las aplicaciones móviles más grandes del mundo, con más de 10 millones de usuarios.  \*El mercado más grande de servicios financieros utilizan las herramientas de Sybase.  \*Líder entre los usuarios de Linux. | No se encuentran desventajas propiamente establecidas. La única desventaja podría ser el costo del programa a implementar que se compensa con el retorno de inversión. | Integra un proceso que comienza con el conocimiento de los recursos de información que desea proteger, así como su valor. Después de haber identificado estos activos, el proceso de protección de ellos tiene tres componentes principales:  • Control de acceso de usuarios  • Limitar el poder administrativo  • La aplicación de confidencialidad de la información | La más obvia diferenciación entre bases de datos es el costo de la licencia y los honorarios por mantenimiento de los productos. SYBASE siempre oferta productos con atractivos precios.  $5999. | $64500 | Permite reducir tiempos de atención al cliente, al mismo tiempo en que lleva el registro  de la frecuencia de compra  para medir la lealtad de los clientes hacia los diferentes productos en esa tienda departamental; además permite dar al cliente un trato especial  al evitar que este tenga que formarse en una caja para  pagar, utilizando sybase anyware, logrando que el proceso de selección de  producto y el pago que  ejecuta sean uno mismo. |
| Sqlite | Soporte completo pata triggers (disparadores).  Soporte completo para ALTER TABLE, solamente implementa las instrucciones RENAME TABLE y ADD COLUMN. | Tamaño: SQLite tiene una pequeña memoria y una única biblioteca es necesaria para acceder a bases de datos, lo que lo hace ideal para aplicaciones de bases de datos incorporadas.  Rendimiento de base de datos: SQLite realiza operaciones de manera eficiente y es más rápido que MySQL y PostgreSQL. | Limitaciones en Where: esta limitación está dada por el soporte para clausuras anidadas.  Falta de clave Foránea: cuando se realice la creación de la tabla desde el modo consola, está permitiendo el uso de la clausura, aunque no realizara el chequeo de la misma. | La base de datos SQLite puede tener uno de los siguientes niveles de seguridad:  Ningún cifrado: un archivo de texto sin formato al que se puede acceder desde cualquier aplicación del smartphone.  Cifrado: un archivo cifrado al que se puede acceder desde cualquier aplicación del smartphone.  Cifrado y protección: un archivo cifrado al que se puede acceder desde las aplicaciones del smartphone firmadas con la misma clave de firma de código. | Es de dominio público, y por tanto, es libre de utilizar para cualquier propósito sin costo y se puede redistribuir libremente. | Los costos, en general, se pueden agrupar en dos categorías:  1) Los costos que tienen relación directa con las operaciones de mantenimiento, como ser: costos administrativos, de mano de obra, de materiales, de repuestos, de subcontratación, de almacenamiento y costos de capital.  2) Costos por pérdidas de producción a causa de las fallas de los equipos, por disminución de la tasa de producción y pérdidas por fallas en la calidad producto al mal funcionamiento de los equipos. Costo global del mantenimiento. | La biblioteca implementa la mayor parte del estándar SQL-92, incluyendo transacciones  de base de datos atómicas, consistencia de base de datos, aislamiento, y durabilidad  (ACID), triggers y la mayor  parte de las consultas  complejas. Implementa una pequeña librería de aproximadamente 500kb programada en lenguaje C. |