**SISTEMAS GESTORES DE BASES DE DATOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MYSQL** | **VENTAJAS** | **DESVENTAJAS** |
| Contiene un sólido y amplio subconjunto del lenguaje SQL | MYSQL es un software es open source (código abierto), además ofrece velocidad al realizar las operaciones lo que le hace uno de los gestores con mejor rendimiento | Una de las principales desventajas de MYSQL es que es muy limitada y no soporta integridad |
| Dispone una amplia cantidad de plataformas transacciones y claves foráneas | Bajo costo en requerimientos para la elaboración de bases de datos, ya que debido a su bajo consumo puede ser ejecutado en una maquina con bajos recursos sin ningún problema también posee facilidad de configuración e instalación y soporta gran variedad. | Relacional ni transacciones en aplicaciones web no muy complejas que requieren muchos usuarios. |
| Contiene una conectividad segura y una búsqueda e indexación de campos de texto  Integración perfecta con PHP. | En diferentes sistemas operativos |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ORACLE** | VENTAJAS | DESVENTAJAS | |
| Es una herramienta de administración grafica que es muy intuitiva y cómoda de utilizar | Puede ejecutarse en todas las plataformas desde una pc hasta un supercomputador | | Es el elevado costo económico en licencias personales |
| Ayuda a analizar datos y efectuar recomendaciones para mejorar el rendimiento y ,la eficiencia en el manejo de aquellos datos que se encuentran almacenados | Además soporta todas las funciones que se esperan de un servidor “serio” y permiten el uso de particiones para la mejora de la eficiencia de replicaciones. | | Además una mala configuración en la instalación de este software  Lo convierte en un sistema desesperante y lento. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Microsoft SQL Server** | **VENTAJAS** | **DESVENTAJAS** |
| Posee una comprensión de datos que permite que los datos se almacenen de una manera más eficiente y reduzca los requisitos de almacenamiento para sus datos | Es útil para manejar y obtener datos de la red de redes y compatibilidad con la mayoría de las tareas administrativas de SQL server | Utiliza mucho la memoria RAM  Para las instalaciones y utilizaciones del software |
| La comprensión de datos también ofrece mejoras en el significativo para grandes cargas de trabajo | Al trabajar en una red social permite agregar otros servidores de MYSQL server y puede ver las bases de datos del otro compañero. | No se puede utilizar como practicas porque se prohíben muchas cosas tiene restricciones en lo particular |
|  |  | Tiene muchos bloqueos a nivel de página un tamaño de página fijo y demasiado pequeño una pésima implementación de los tipos de datos variables |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MICROSOFT ACCESS** | **VENTAJAS** | **DESVENTAJAS** |
| Dentro del archivo se puede utilizar:  Tablas para almacenar los datos, consultas para buscar y recuperar únicamente los datos que necesita | Otorga capacidades para aprovechar la información incluso si no es experto en bases de datos. Además atraves de bases de datos web recién agregadas | No es funcional para bases de datos de gran calibre (en cuanto a voljmen de datos o de usuarios) |
| Formularios para ver, agregar y actualizar los datos de las tablas e informes para analizar o imprimir los datos con un diseño especifico. | Access amplia la eficacia de los datos facilitando el seguimiento, la creación de informes y el uso compartido con otras personas. Los datos nunca estarán mas halla del explorador web más cercano. | Entre sus mayores inconvenientes figuran que no es multiplataforma pues solo esta disponible para sistemas operativos de Microsoft su uso es inadecuado para grandes proyectos de software que requieren tiempos de respuesta críticos |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Visual FoxPro** | **VENTAJAS** | **DESVENTAJAS** |
| Ofrece a los desarrolladores un conjunto de herramientas para crear aplicaciones de bases de datos para el escritorio cliente/servidor Tablet pc o para web | Flexibilidad para construir todo tipo de soluciones de bases de datos | Visual FoxPro es deficiente debido a su menor capacidad de procesamiento (no funciona adecuadamente con grandes volúmenes de información) |
| . entre sus características se pueden enumerar:  Capacidades poderosas y muy veloces para el manejo de datos nativos y remotos | Fácil de actualizar |  |
| Flexibilidad para crear todo tipo de soluciones de bases de datos | Además posee herramientas de productividad entendibles para el programador |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Postgre SQL** | **VENTAJAS** | **DESVENTAJAS** |
| Sus características técnicas la hacen una de las bases de datos mas potentes y robustos del mercado | Instalación ilimitada | Es 3 veces mas lento que MYSQL |
| Diseñado para ambientes de alto volumen y nadie puede demandarlo por violar acuerdos de licencia puesto que no hay costo asociado a la licencia del software | Fácil de administrar y dispone de la flexibilidad para hacer investigación y desarrollo de sistemas sin necesidad de incurrir en costos adicionales de licenciamiento | La síntesis de algunos de sus comandos o sentencias no es nada intuitiva y es muy consumista de recursos |
|  | Esta disponible | No posee ayuda en línea hay foros oficiales pero no hay una ayuda obligatoria |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Apache Derby** | **VENTAJAS** | **DESVENTAJAS** |
| El tamaño del programa es muy reducido ocupando 2.6 megabytes entre el motor base y controlador integrado JDBC, utilizando muy poco espacio en el computador donde se instalara el programa | Fácil manejo del programa e instalación | Su desventaja es el tipo de lenguaje ya que no es compatible con java también debido a que no todas las aplicaciones son compatibles con este lenguaje de programa |
| Es un software libre | No necesita un administrador de base de datos | Trayendo como consecuencia que las personas que no posean aplicaciones compatibles no podrán utilizar este gestor de base de datos |
|  | Controla la redundancia de datos esto ayuda a reducir los datos que ocupan espacio innecesariamente dentro de la base de datos. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DB2** | **VENTAJAS** | **DESVENTAJAS** |
| DB2 posee monitor grafico el cual posibilita observar el tiempo de ejecución de una sentencia SQL y corregir detalles para aumentar el rendimiento | Permite agilizar el tiempo de respuestas de una consulta | Lentitud crear y ejecutar consultas |
| Permite gestionar tanto datos relacionales convencionales como datos XML sin necesidad de que tengan que ser transformados esta capacidad es única en el mercado | Recuperación utilizando accesos de solo índices predicados correlacionados | Utiliza mucho la memoria RAM para las instalaciones y utilización de software  DB2 posee un elevado costo económico en licencias personales |
|  | Posee tablas de resumen tablas replicadas uniones hash y utiliza una combinación de seguridad externa y control interno de accesos proteger datos |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DB2 Express C** | **VENTAJAS** | **DESVENTAJAS** |
| Ofrecen los desarrolladores un conjunto de herramientas para crear bases de datos para el escritorio entorno a cliente/servidor  Tablet pc, o para la web | Permite administrar datos relacionales o datos XML | Lentitud al crear y ejecutar consultas |
|  | Permite la construcción de aplicaciones independientes web, cliente/servidor y empresariales. | Utiliza mucho la memoria RAM para las instalaciones y utilización del software |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Squlite** | **VENTAJAS** | **DESVENTAJAS** |
| Squlite se caracteriza por ser un motor de base de datos agil y robusto diseñado para ambientes de alto volumen | No requieren configuración | Sqlite posee deficiencia en la herramienta where esta limitación está dada por el soporte para clausuras de igual forma es notoria la falta de claves foráneas |
|  | No se requiere uso de servidor (proceso activo para atender la peticiones)fácilmente portable (multiplataforma Windows, Linux, Mac, dispositivos móviles Tablet, etc.) y posee un acceso mucho mas rápido |  |
|  | Posee tablas de resumen tablas replicadas uniones hash y utiliza una combinación de seguridad externa y control interno de accesos proteger datos |  |