|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Base de Datos** | **Ventajas** | **Desventajas** | **Características Especiales** |
| Oracle | - Funciona en diversas plataformas.  - Admite administración de bases de datos distribuidas.  - Alta disponibilidad  - Control de Acceso  - Soporta múltiples sistemas operativos | - Alto costo de licencia  - Desempeño es lento | -Gestión de usuarios  - Herramienta de administración gráfica |
| MySQL | - Uso libre y gratuito  - Bajo consumo de requerimientos  - Soporta múltiples sistemas operativos  - Velocidad al realizar operaciones  - Facilidad de configuración  - Usa la licencia GPL | - Al ser software gratuito, las soluciones no siempre tienen documentación oficial.  - Poca estabilidad en ambientes de producción  - No es intuitivo | - Permite escoger múltiples motores de almacenamiento para cada tabla.  - Posee Triggers  - Posee procedimientos almacenados  - Arquitectura cliente – servidor |
| PostgreSQL | - Instalación ilimitada y gratuita  - Gran escalabilidad  - Estabilidad y confiabilidad  - Estándar SQL | - Lento en operaciones de inserción y actualización de datos  - Diseñado para alto volumen de datos  - No presenta facilidad de comandos o datos | - Posee Triggers  - Soporta múltiples tipos de datos de forma nativa (Direcciones IP, direcciones MAC, entre otros).  - Usa formato JSON  - Soporta Protocolo IPv6 |
| MongoDB | - Escalabilidad  - Flexibilidad  - Gratuito  - Ideal para pocos recursos de computación.  - Posee gran documentación | -Conflicto con consultas SQL  - No posee interfaz gráfica  - Falta de estandarización  - No posee Joins para las consultas  - No es adecuada para transacciones complejas | - Usa formato JSON  - Puede actualizarse sin dejar de dar servicio  - Puede almacenar y ejecutar funciones de JavaScript  - Permite el uso de SQL |
| MariaDB | - Autentación PAM y LDAP  - Cifrado de la base de datos  - Velocidades de carga más altas  - Motor de almacenamiento a prueba de fallos basado en MyISAM  - Uso gratuito  - Licencia GPL |  | - Permite el uso de SQL  - Permite base de datos orientada a gráficos  - Control de acceso basado en roles |
| FireBase | -No requiere administrar un servidor  - Acceso en tiempo real  - Soporte multiplataforma  - Fácil de utilizar, bien documentada  - Alta Escalabilidad | - Uso gratuito limitado  - Consultas muy complejas  - Curva de aprendizaje alta | - No requiere servidor  - Funciona solo en Google Cloud  - Tiene la posibilidad de incluir machine learning  - Muestra resultados sobre el comportamiento del usuario |
| SQLite | - Cada base de datos se guarda en un archivo independiente  - No requiere configuración  - Requiere pocos recursos para funcionar  - Es de dominio publico  - Realiza operaciones de forma más rápida  - Basada en archivos | - Soporte parcial en triggers  - No permite concurrencia de conexiones  - El tamaño de la base de datos esta restringida a 2 GB  - Presenta limitaciones con el filtro Where  - No posee todos los comandos que las bases de datos convencionales  - No posee funcionalidades de administración de usuarios  - No es fácilmente escalable | - No necesita una arquitectura cliente/servidor para funcionar.  - Funciona en todos los sistemas operativos de 32 y 64 bits.  - Es autocontenida  - Puede funcionar enteramente en memoria |