



Operaciones electrónicas aplicadas en contabilidad

## Herramientas tecnológicas de bases de datos



## Herramientas tecnológicas de bases de datos

Toda organización necesita una herramienta de gestión de base de datos (BD) bien diseñada. Encontrar un sistema funcional bien organizado que permita realizar con facilidad tareas relacionadas con datos es crucial para el éxito. A continuación, se presentan algunas de estas herramientas tecnológicas.

### 1. MySQL

Es una de las herramientas de administración de bases de datos más útiles, utilizada por empresas como Google, LinkedIn, YouTube, PayPal y Twitter, solo por nombrar algunas. Esta BD relacional de código abierto es fácil de usar y ya está incluida en varias aplicaciones web populares como WordPress.

### 2. Estudio de administración de SQL Server

Si hablamos de herramientas de gestión de BD, la mejor opción es SQL Server Management Studio. Esta combina un poderoso conjunto de herramientas gráficas de fácil uso y una variedad de editores de secuencias de comandos que proporcionan acceso y administración para SQL Server. SQL Server Management Studio incluye una solución todo en uno para perfilar y ajustar el rendimiento de la base de datos.

### 3. RDBMS de Oracle

La base de datos Oracle es el software de administración de bases de datos relacionales de objetos más utilizado. La última versión de esta herramienta incorpora computación en la nube y es compatible con múltiples versiones de Windows, Linux y UNIX.

### 4. Salesforce

Es la herramienta de gestión de BD más útil del mercado. La construcción básica de una estructura de base de datos se completa inherentemente dentro de esta herramienta, que a su vez permite construir soluciones en función de los requisitos comerciales y de flujo de trabajo.

### 5. DevOps

El marco de gestión de BD más útil es DevOps. La BD es conocida por los procesos pesados que dificultan el rendimiento, como las revisiones manuales y la emisión de boletos. La aplicación de los principios de DevOps a la BD implica el uso de herramientas que automaticen estos procesos para aumentar la velocidad y la estabilidad de la entrega del software. Esto mejora la productividad y reduce el agotamiento de los empleados.



## 6. VS Code

Visual Studio Code o VS Code lo tiene todo: conexiones a la mayoría de los tipos de bases de datos, Intellisense realmente bueno, formateo increíblemente fácil, compatibilidad con varios sistemas operativos, diseños personalizables, modo oscuro y Git integrado.

## 7. Herramientas ESM

Las herramientas de ESM ofrecen la mejor manera de administrar datos, ya que por lo general, tienen en cuenta no solo la base de datos en sí, sino también el flujo de trabajo, los informes y la automatización del proceso en torno a esos datos. Existen muchos marcos de código bajo o sin código, que incluso permiten a los usuarios que no sean desarrolladores administrar y usar sus datos de manera efectiva.

## 8. phpMyAdmin

Una buena herramienta es aquella que permite a los operadores no tecnológicos hacer bien su trabajo sin hacer ping constantemente a los administradores de bases de datos (DBA). Las herramientas pueden variar según el tamaño de la empresa y phpMyAdmin puede funcionar bien para organizaciones pequeñas, pues permite encontrar y automatizar las tareas que hacen perder el tiempo a los administradores de bases de datos.

## 9. Herramientas que brindan suficiente acceso

Los beneficios prácticos de los datos dependen de una cosa: el acceso. ¿Los empleados tienen fácil acceso a los datos que necesitan? ¿Los grupos de trabajo comparten datos adecuadamente? ¿Se pueden aprovechar los datos para impulsar el cambio? Ningún marco único es mejor para todas las aplicaciones. Por tanto, es importante encontrar un equilibrio entre el intercambio abierto de datos dentro de una organización y un enfoque de seguridad de datos restrictivo y aislado, siempre poniendo el énfasis en compartir.

## 10. Marcos que permiten consumir, consultar y analizar fuentes de datos

El marco de administración de BD más útil brinda la capacidad de consumir una variedad de fuentes de datos con la capacidad de consultar y analizar fácilmente los datos en una variedad de dimensiones diferentes. Las BD se utilizan para diferentes propósitos, como el almacenamiento de datos transmitidos, los datos de series temporales y datos de configuración. Estos deben importarse y exportarse fácilmente a través de una interfaz de programación de aplicaciones (API, por su nombre en inglés) para agregar valor real.



### 11. Sistemas apropiados para el tamaño de cada conjunto de datos

Es importante considerar los tamaños de los conjuntos de datos que se quieren analizar antes de elegir una estrategia de gestión de datos. A menudo, los conjuntos de datos transaccionales pequeños requieren bases de datos relacionales (p. ej., MySQL, Oracle o SQL Server). Por otra parte, los conjuntos de datos más grandes, suelen manejarse mejor con bases de datos NoSQL (p. ej., MongoDB o Cassandra). Finalmente, los conjuntos de datos más grandes, como los datos de microscopía electrónica o los diseños de semiconductores, es mejor dejarlos como archivos indexados por metadatos (p. ej., ígneos)

### 12. Redes de colaboración de bases de datos

Las BD no han cambiado significativamente desde la década de 1970. Que todavía dependamos de ellas podría percibirse como una locura; es como si todos lleváramos pequeñas máquinas de fax en lugar de diminutas supercomputadoras. Es hora de reemplazar este modelo obsoleto con una red de colaboración de datos donde se comparta el acceso a los datos y no se hagan copias de ellos. De esta manera, los datos serán más seguros, más útiles y más fáciles de controlar