ORACLE

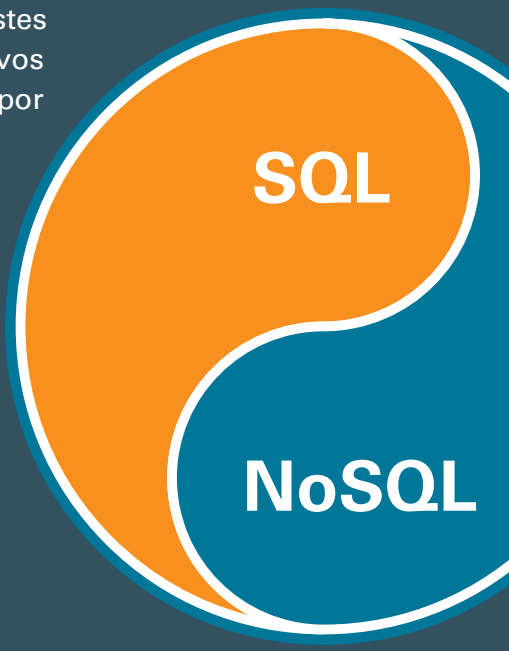
NoSQL + SQL = MySQL 8.0

El MySQL es la plataforma de base de datos de código abierto más confiable y ampliamente adoptada actualmente, con los sites más populares y de mayor tráfico del mundo que confían en ella. Esta nueva versión presenta el soporte del NoSQL y cientos de nuevos recursos.

Éstos son los diez principales motivos por los que usted debe usar el MySQL 8.0:

1. El **MySQL DOCUMENT STORE** permite que los desarrolladores creen aplicaciones del NoSQL usando rschema-less JSON collections. Los desarrolladores tienen la habilidad para desarrollar aplicaciones de documentos relacionales y del NoSQL usando una sola base de datos, sin necesidad de usar una base de datos de documentos separada.

2. El **MySQL 8.0 ES HASTA DOS VECES MÁS RÁPIDO** que el MySQL 5.7. Los Comparativos de Desempeño del Sysbench demuestran que el MySQL es hasta dos veces más rápido en lectura/grabación y testes solamente lectura. Además, el MySQL 8.0 establece nuevos récords comparativos con hasta 1,8 millón de consultas por segundo.



3. **DICCIONARIO DE DATOS TRANSACCIONALES** para mayor confiabilidad. Anteriormente, los metadatos del diccionario de datos de la base de datos se almacenaban en varios formatos de archivo y en lugares distintos. El Diccionario de Datos del MySQL 8.0 se implementa como un conjunto de tablas SQL almacenadas en una sopa tablespace del InnoDB. Las instrucciones DDL son atómicas y sin riesgo de falla, resultando en mayor confiabilidad.

4. **EXPRESIONES DE TABLA COMÚN** para ayudar a los desarrolladores a ser más productivos con herramientas avanzadas. Las Expresiones de Tabla Común (CTEs, también conocidas como consultas WITH) fueron adicionadas al MySQL 8.0. Las CTE son un conjunto nombrado de resultados temporales que existe dentro del alcance de una sola instrucción y que se puede consultar posteriormente dentro de esa instrucción, de forma recurrente o no.

5. **FUNCIONES DE VENTANA** para reducir la complejidad del código y para ayudar a los desarrolladores a ser más productivos. Una función de ventada, para cada línea de una consulta, realiza un cálculo usando líneas relacionadas con dicha línea. Es como un GROUP BY, pero preserva las líneas vez de colapsarlas.

MySQL

ORACLE

6. **SQL ROLES** para mejor seguridad. Una función es una colección nombrada de privilegios. Es posible otorgar funciones, otorgar a funciones, crear funciones, dejar funciones y decidir qué funciones se aplican durante una sesión. También es suministrada una función SQL ROLES_GRAPHML(), que devuelve un documento graphml representando sub-gráficos de funciones.

7. **ESTÁNDAR PARA CONJUNTO DE CARACTERES UTF8MB4** para aplicaciones móviles más avanzadas y conjuntos de caracteres internacionales. En el mundo de la movilidad, emojis y una infinidad de conjuntos de caracteres y recopilaciones necesitan coexistir. El Unicode (o más específicamente, codificación UTF-8) se volvió universal incluso en los mercados de lengua inglesa. Por esta razón, el conjunto de caracteres estándar fue modificado de latin-1 para utf8mb4. El MySQL es compatible con el más reciente Unicode 9.0, con nuevas recopilaciones con base en DUCET y recopilaciones con reconocimiento de acentos y letras mayúsculas y minúsculas.

8. **MEJOR SOPORTE A JSON.** El soporte a JSON es uno de los recursos más bien recibidos del MySQL 5.7 y fue perfeccionado con el MySQL 8.0. Una de las funciones más impresionantes adicionadas al MySQL 8.0 para documentos JSON es la función JSON_TABLE(). Esa función acepta datos JSON y los devuelve como una tabla relacional. Es posible especificar columnas y cálculos. Los usuarios pueden consultar el resultado generado por la función como una tabla relacional regular usando el SQL.

9. **ÍNDICES INVISIBLES** para mejor gestionar actualizaciones de software y modificaciones de base de datos para aplicaciones que se ejecutan de forma ininterrumpida y no tienen ningún periodo de mantenimiento claro. Los clientes brindaron un feedback importante de que toda modificación del índice puede tener consecuencias inesperadas. Los índices invisibles son un nuevo recurso del MySQL 8.0 que ofrece la capacidad de marcar un índice como no disponible para uso por el Optimizador.

10. **ÍNDICES DECRECIENTES** para eliminar la necesidad de clasificación de resultados, lo que mejora el desempeño en una serie de consultas. Con la introducción de los índices decrecientes, el InnoDB ahora puede almacenar ingresos en orden decreciente, y el optimizador lo aprovechará cuando el orden decreciente sea solicitado en la consulta.

Más motivos para realizar upgrade o seleccionar el MySQL 8.0:

- Mejor manoseo de hot rows
- Mejor soporte a GIS para aplicaciones móviles
- Mejor desempeño y esquema de información
- Mejor replicación de grupo e InnoDB Cluster
- Open SSL como biblioteca TLS/SSL default en el MySQL
- Protección contra ataques de fuerza bruta
- Política de rotación de contraseña
- Criptografía de REDO & UNDO Logs para aumentar la seguridad
- Privilegios dinámicos conectables
- Mejoras en los defaults
- Utilitario de verificación de actualizaciones
- Y muchos otros

MySQL™

www.mysql.com