



David Ricardo Correa Diaz

3 de marzo de 2023

Contenido

- ¿Qué es IBM DB2?
- Historia
- Características
- Ventajas y desventajas
- Comparación con el mercado
- Mercado al que va dirigido
- Requerimientos de instalación

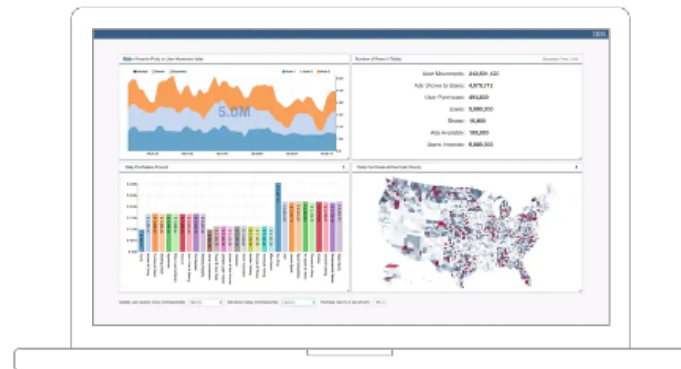


¿Qué es IBM DB2?

Es un **sistema de gestión de bases de datos** (DBMS) de IBM que sirve a varias plataformas de sistemas operativos (SO) diferentes.

Funciona como **servidor** para gestionar datos en bases de datos en un **entorno multiusuario**.

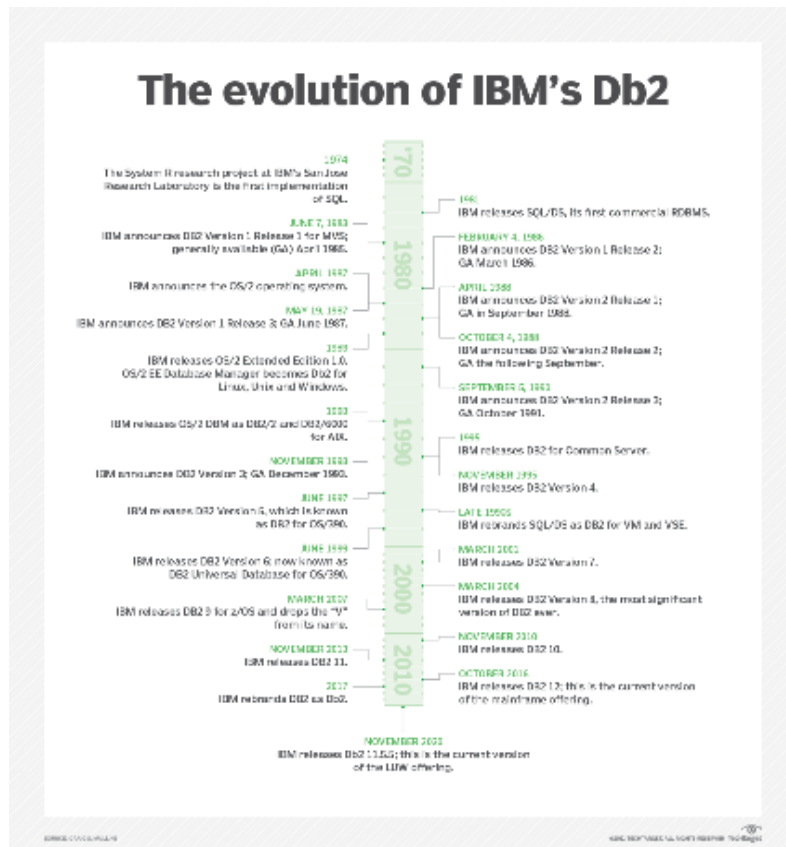
Es utilizado por organizaciones de todos los tamaños, además de proporcionar una plataforma de datos para operaciones tanto transaccionales como analíticas, así como disponibilidad continua de datos para mantener los flujos de trabajo transaccionales y los análisis operando de manera eficiente.



Historia

Se remonta a 1974 al proyecto de investigación del sistema de base de datos System R en el Laboratorio de Investigación de San José de IBM, que es notable como la primera implementación de SQL.

Las bases de datos relacionales han realizado cambios profundos en la industria de la computación a lo largo de los años. Oracle lanzó su primer RDBMS comercial en 1979 e IBM siguió en 1981 con SQL/DS, que más tarde pasó a llamarse DB2 para VM/VSE.



Características

La última versión, 11.5.5 de DB2 ofrece solo dos ediciones. Esto facilita las cosas porque las ediciones no están restringidas por las características del DBMS, sino por la cantidad de hardware que puede admitir:

- Db2 Standard Edition es una versión completa de Db2 que está restringida a 16 núcleos de procesador virtual y 128GB de memoria. Esto es similar a lo que IBM solía llamar Advanced Workgroup Server Edition.
- Db2 Advanced Edition es una versión con todas las funciones de Db2 sin restricciones de hardware.
- Community Edition gratuita de Db2 está limitada a cuatro núcleos, 16 GB de memoria de almacenamiento.
- Db2 on Cloud, que es una base de datos en la nube SQL totalmente administrada con un equipo de operaciones para proteger las aplicaciones empresariales.

Ventajas:

- **Escalabilidad:** es escalable y puede manejar grandes volúmenes de datos y cargas de trabajo.
- **Seguridad** : proporciona un alto nivel de seguridad, incluyendo cifrado de datos y autenticación de usuario.
- **Fiabilidad** : es conocido por su confiabilidad y capacidad para mantener el rendimiento incluso en situaciones de alta demanda.
- **Integración** : se integra bien con otras soluciones de software y hardware de IBM, lo que puede simplificar el proceso de implementación para algunas empresas.
- **Soporte** : IBM proporciona un amplio soporte para Db2, incluyendo documentación, herramientas de diagnóstico y asistencia técnica.
- **Adhesión** en cualquier tipo de lenguaje como SQL, COBOL y Java.



Desventajas:

- **Complejidad:** puede ser difícil de administrar y configurar correctamente para obtener el mejor rendimiento.
- **Costo:** puede ser costoso para algunas empresas, especialmente para aquellas que no necesitan todas sus características y funcionalidades avanzadas.
- **Curva de aprendizaje:** Debido a su complejidad, es posible que los usuarios nuevos necesiten tiempo para aprender y comprender completamente la plataforma.
- **Limitaciones de la edición gratuita:** la edición gratuita de Db2, Db2 Express-C, tiene limitaciones en términos de tamaño de base de datos y capacidad de procesamiento, lo que puede ser una limitación para algunas empresas.

Comparación con el mercado

		
Ventajas		
Escalabilidad, fiabilidad y capacidad para manejar grandes flujos de datos	Facilidad de uso y su capacidad para integrarse con productos Microsoft. Amplio soporte para herramientas de Business Intelligence.	Facilidad de uso y su amplia compatibilidad con lenguajes de programación y sistemas operativos . Escalable y tiene una gran comunidad de usuarios y desarrolladores.
Desventajas		
Costoso y complejo de configurar y administrar . Requiere más recursos de hardware.	Costoso y no escalable como otros RDBMS. Limitaciones de compatibilidad con sistemas operativos que no sean Windows.	Limitaciones de escalabilidad y seguridad. Menos confiable que otros RDBMS en situaciones de alta demanda.

Mercado al que va dirigido

Nube de IBM	Plan Flex One	Plan flexible	Plan de rendimiento flexible
Costo (basado en el precio por hora)	Cuota mensual USD 898	Cuota mensual USD 2957	Cuota mensual USD 13.651
Descripción	Para crear nuevos proyectos y escalar la informática y el almacenamiento de forma independiente	Para desarrollo, entorno de prueba y datos a los que se accede con poca frecuencia	Para cargas de trabajo de producción de alto rendimiento y con densidad informática
Características	<ul style="list-style-type: none">• Disponible en IBM Cloud• Listo para HIPAA• A partir de 40 GB de almacenamiento• Hasta 28 VPC en cálculo a escala• Hasta 4 TB en almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">• Disponible en IBM Cloud y AWS• Listo para HIPAA• A partir de 960 GB de almacenamiento y 186 GB de RAM• Hasta 160 VPC en cálculo a escala• Hasta 96 TB en almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">• Disponible en la nube de IBM y AWS• Listo para HIPAA (solo IBM Cloud)• A partir de 2,4 TB de almacenamiento y 1 TB de RAM• Hasta 576 VPC en cálculo a escala• Hasta 144 TB en almacenamiento

Requerimientos de instalación

Requisitos	de hardware
Procesador	Mínimo 2 GHz o superior
Memoria	Mínimo: 1 GB de RAM; Para obtener los mejores resultados: 2 GB de RAM
Espacio de disco	<p>Mínimo: son necesarios 2 GB de espacio de disco para la instalación del paquete del producto. Necesitará más espacio de disco para los recursos que desarrolle.</p> <ul style="list-style-type: none">- Las necesidades de espacio en disco pueden aumentar o disminuir dependiendo de las funciones que instale.- Necesitará más espacio de disco si descargó el paquete del producto o para instalar este producto.
Pantalla	Pantalla de 1024 x 768 como mínimo con 256 colores (o superior para obtener mejores resultados)
Otro hardware	Ratón o dispositivo de puntero compatible.

Requerimientos de instalación

Requisitos	Software
Versiones de Eclipse y del JDK	Esta versión del producto se ha desarrollado para utilizarse con Eclipse 4.2.2 y con el IBM® JDK 1.7 SR5. Estas versiones se incluyen con el paquete del producto.
IBM Installation Manager	Esta versión del producto se ha desarrollado para utilizarse con IBM Installation Manager, Versión 1.7 o posterior. Se ha incluido una instancia de IBM Installation Manager, Versión 1.7 con el paquete del producto.

Pruebe IBM Db2 on
Cloud sin costo



Descargue IBM Db2
Community Edition sin costo



Referencias

Craig S. Mullins (30 de julio de 2021). Definición Db2 . Computer Weekly . Recuperado el 25 de febrero de 2023. <https://www.computerweekly.com/es/definicion/Db2>

ChatGPT(s.f.) *bd2* . <https://chat.openai.com/chat>

IBM.(s.f.) *IBM Db2* <https://www.ibm.com/products/db2/pricing#3177720>