

Instalación DB2

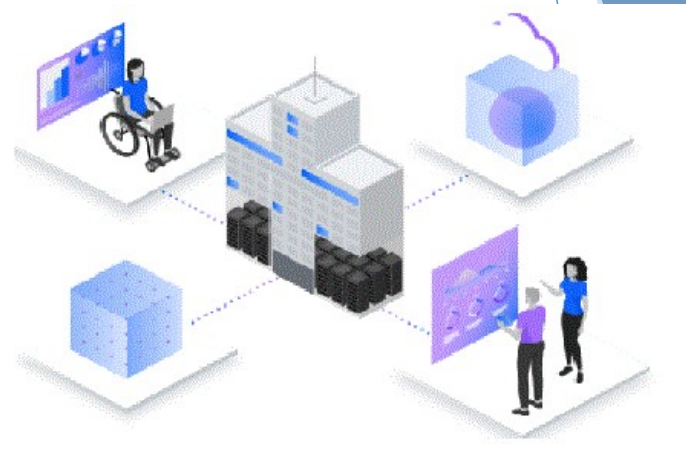


Descripción general

- ▶ DB2 es un producto de base de datos de IBM
- ▶ Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS)
- ▶ Está diseñado para almacenar, analizar y recuperar los datos de manera eficiente
- ▶ Inicialmente, IBM había desarrollado el producto DB2 para su plataforma específica
- ▶ Desde el año 1990, decidió desarrollar un servidor DB2 de base de datos universal (UDB), Multiplataforma

Introducción

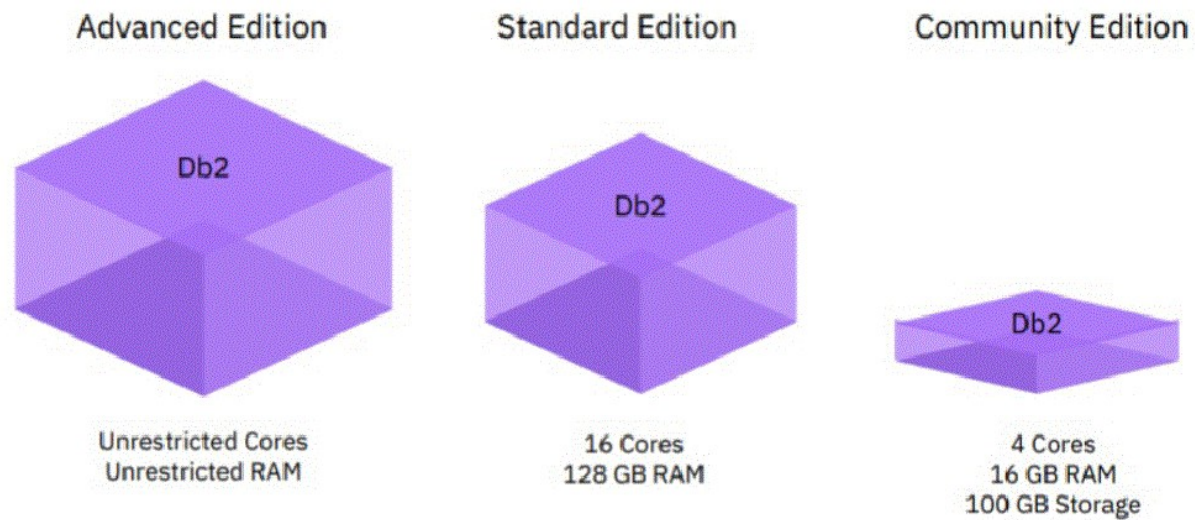
- ▶ Db2 ofrece numerosas características que colaboran a:
 - ▶ Reducir el costo de la gestión de datos mediante la automatización de la administración
 - ▶ Reducir el costo del almacenamiento con las principales tecnologías de compresión de datos del sector
 - ▶ Optimizar la ejecución de cargas de trabajo, ofrecer escalabilidad y alta disponibilidad
 - ▶ Proteger el acceso a los datos, reducir el coste del desarrollo y mantenimiento de aplicaciones y los términos de licencia para entornos virtualizados.



Versiones

- ▶ **DB2 Versión 1.** La década de 1980
- ▶ **DB2 Versión 2.** en septiembre de 1988. Esta fue una versión significativa en la historia de DB2 para MVS, introdujo restricciones declarativas de integridad referencial (RI).
- ▶
- ▶ **DB2 Versión 5.** En junio de 1997. Fue la primera versión de DB2 a la que se hizo referencia como DB2 para OS/390 en lugar de DB2 para MVS
- ▶ **DB2 Versión 6.** En junio de 1999, e introdujo el término Universal Database al apodo de DB2.
- ▶ **DB2 Versión 7.** Esta nueva versión, que se lanzó en marzo de 2001, ofrecía soporte Unicode, utilidades mejoradas y nueva funcionalidad SQL
- ▶ **DB2 Versión 8.** Lanzada en marzo de 2004, esta fue la versión más significativa y cargada de funciones de DB2 hasta la fecha.
- ▶ **DB2 9, DB2 10.** Lanzada en noviembre de 2010, esta actualización proporcionó soporte de base de datos temporal y muchas mejoras en SQL, rendimiento y seguridad.
- ▶ En 2017, IBM cambió el nombre de DB2 a Db2.
- ▶ La versión **Db2 11.5.5**, lanzada en noviembre de 2020, es la versión actual de la oferta LUW.

Ediciones



- ▶ Todas las ediciones tienen la misma base de código
- ▶ Diferencias en las limitaciones de recursos
- ▶ Alta portabilidad de las aplicaciones
- ▶ Los usuarios aprenden en una edición y son inmediatamente productivos en cualquier otra edición de Db2

Despliegue



Opciones de despliegue	Descripción	Ediciones disponibles	Métricas de cargo	Modelos de licencias
Db2	Ofertas bare metal o VM locales en Linux, UNIX, Windows, AIX	Db2 Community Edition, Db2 Standard Editiony Db2 Advanced Edition.	Métrica de Virtual Processor Core (VPC) para entornos de producción, métrica de Usuario Autorizado (AU) para entornos de no producción.	Licencias perpetuas y mensuales
Db2 Despliegue contenerizado	Red Hat OpenShift	Db2 Community Edition, Db2 Standard Editiony Db2 Advanced Edition.	Métrica de Virtual Processor Core (VPC) para entornos de producción, métrica de Usuario Autorizado (AU) para entornos de no producción.	Licencias perpetuas y mensuales
Db2 Cartucho en IBM Cloud Pak for Data (CP4D) *	Despliegues contenerizados en Cloud Pak for Data	Db2 Standard Edition y Db2 Advanced Edition.	Métrica de Virtual Processor Core (VPC).	Licencias permanentes y temporales confirmadas

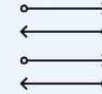
Highlights

- ▶ Mejoras en la recuperación
 - ▶ Especificación de copias redundantes de los archivos de control
- ▶ Mejoras en las restricciones de Storage remoto (Cloud)
- ▶ Soporte a Storage remoto para archiving
- ▶ Mejoras en performance de consultas
- ▶ Etc...

Db2 Warehouse



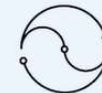
Machine Learning



Continual data ingest



Open data



in-database analytics


Fixpacks

► Db2 utiliza una firma de producto de cuatro partes VV.RR.MM.FF

- VV: número de versión
- RR: número de release
- MM: número de modificación
- FF: número de fixpack

fix pack: → DB2-linuxx64-server_dec-11.5.5.1-FP001

DB2 11.5.5 Fix Pack 1 for Linux/x86-64 (64 bit), DB2 Server Fix Pack

 [More Information](#)

2021/03/26

Prerrequisitos

- ▶ Sitio de documentación en línea de IBM
- ▶ db2prereqcheck

System requirements update for IBM Db2 11.5 Releases

News

Abstract

System requirements update for IBM Db2 11.5 Releases

Content

Db2 11.5.8 System requirement changes:

Db2 OS system detail for all instances

- The following operating systems have been removed from V11.5.8 support list as they have either reached end of support or their support life cycle ends before Db2 11.5 support life cycle. Please be advised that the installation of the unsupported OS is blocked through "db2prereqcheck" and plan to upgrade your OS to a supported level before installation of Db2 11.5.8.0
 - AIX 7.2 TL3 (EOS Sep 30, 2021)

Pasos Instalación

- ▶ Requisitos de hardware
 - ▶ Procesador
 - ▶ Memoria
 - ▶ Disco
- ▶ Requisitos de software
 - ▶ Versiones
 - ▶ Librerías
- ▶ Instalación
- ▶ Pasos siguientes

Comandos importantes

- ▶ **db2level** – nivel de Db2 muestra la versión actual y nivel de servicio
- ▶ **Db2licm** – muestra toda la información relacionada con la licencia del producto Db2
- ▶ **Command Line Processor CLP**
 - ▶ Modo comando – Prefijo “db2”
 - ▶ Modo interactivo – SQL y comandos Db2
 - ▶ Modo por lotes – db2 -tvf <nombre_archivo>

```
$ db2 "?"
db2 [option ...] [db2-command | sql-statement |
    [? [phrase | message | sqlstate | class-code]]]
option: -a, -c, -d, -e{c|s}, -finfile, -i, -lhistfile, -o, -m, -n,
        -p, -q, -rreport, -s, -t, -td;, -v, -w, -x, -zoutfile.
db2-command:
ACTIVATE DATABASE      GET CONTACTS           REDISTRIBUTE DB PARTITION
ADD CONTACT            GET/UPDATE DB CFG       REFRESH LDAP
ADD CONTACTGROUP       GET/UPDATE DBM CFG    REGISTER LDAP
ADD DATALINKS MANAGER  GET DBM MONITOR SWITCHES REGISTER XMLSCHEMA
ADD DBPARTITIONNUM     GET DESCRIPTION FOR HEALTH REGISTER XSROBJECT
ADD XMLSCHEMA          GET NOTIFICATION LIST  REORG INDEXES/TABLE
ARCHIVE LOG            GET HEALTH SNAPSHOT   REORGCHK
ATTACH                 GET INSTANCE           RESET ADMIN CFG
```

```
db2 => list applications
```

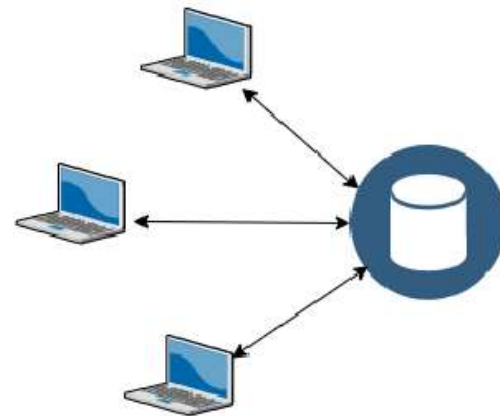
```
db2 list applications
```

```
db2 => !dir
```

1
1

Configuración Cliente-Servidor

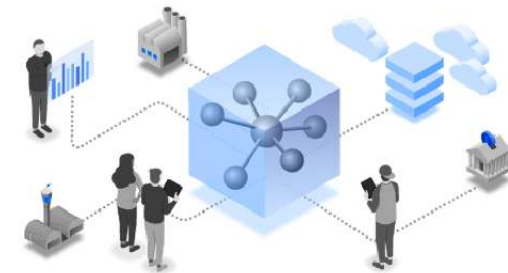
- ▶ Requiere y comprenden los componentes y el tipo de conexiones:
- ▶ **Cliente**
 - ▶ hace referencia al iniciador de las comunicaciones
 - ▶ IBM Data Server Driver Package, IBM Data Server Client, Db2 Connect, DB2 Server
- ▶ **Servidor**
 - ▶ hace referencia al receptor de la petición de comunicaciones procedente del cliente
- ▶ **Protocolo de comunicaciones**
 - ▶ protocolo utilizado para enviar datos entre el cliente y el servidor
 - ▶ TCP/IP, Conexiones con nombre (Win), IPC



Herramientas

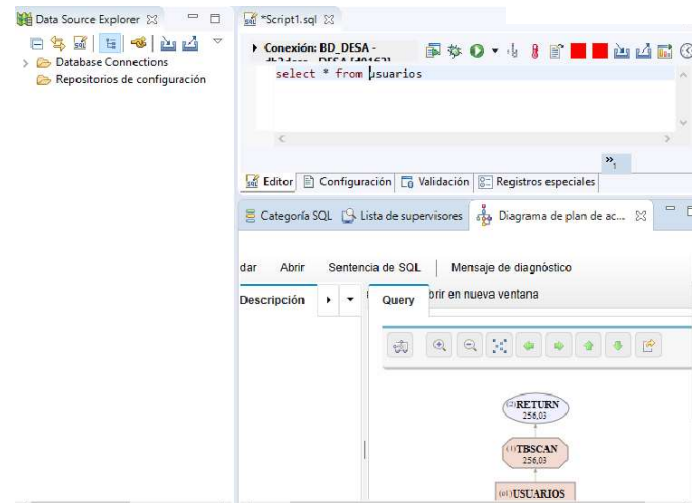
- ▶ Command Line Processor
 - ▶ Interfaz de línea de comando para interactuar con instancias y BD Db2 (Server, Client) (AIX, Lx, Win)
- ▶ Data Studio
 - ▶ Interfaz gráfica con herramientas poderosas y útiles para la administración y ejecución
- ▶ Data Management Console
 - ▶ Consola Web para Admin

IBM Db2 Data Management Console



```
DB2 CLP - DB2COPY1 - C:\PROGRA~1\IBM\SQLLIB\BIN\db2setcp.bat DB2SETCP.BAT DB2.EXE
para salir de la modalidad db2 interactiva, escriba QUIT en el indicador de
mandatos. Fuera de la modalidad interactiva, todos los mandatos deben tener el
prefijo 'db2'.
para listar los valores actuales de opciones de mandato, escriba LIST COMMAND
OPTIONS.
para obtener ayuda más detallada, vea el Manual de consulta en línea.
db2 =>
```

Base de Datos – Instalación DB2



1
3

Fuentes

- ▶ IBM Db2 : <https://www.ibm.com/products/db2>
- ▶ Documentación en línea: <https://www.ibm.com/docs/en/db2/11.5>

Resumen

- ▶ Que es? Que ofrece DB2?
- ▶ Versiones
- ▶ Ediciones
- ▶ Despliegue
- ▶ Puntos a destacar
- ▶ Fixpacks o arreglos
- ▶ Instalación y comandos asociados
- ▶ Clientes y herramientas

Instalación DB2

¿¿¿DUDAS???

