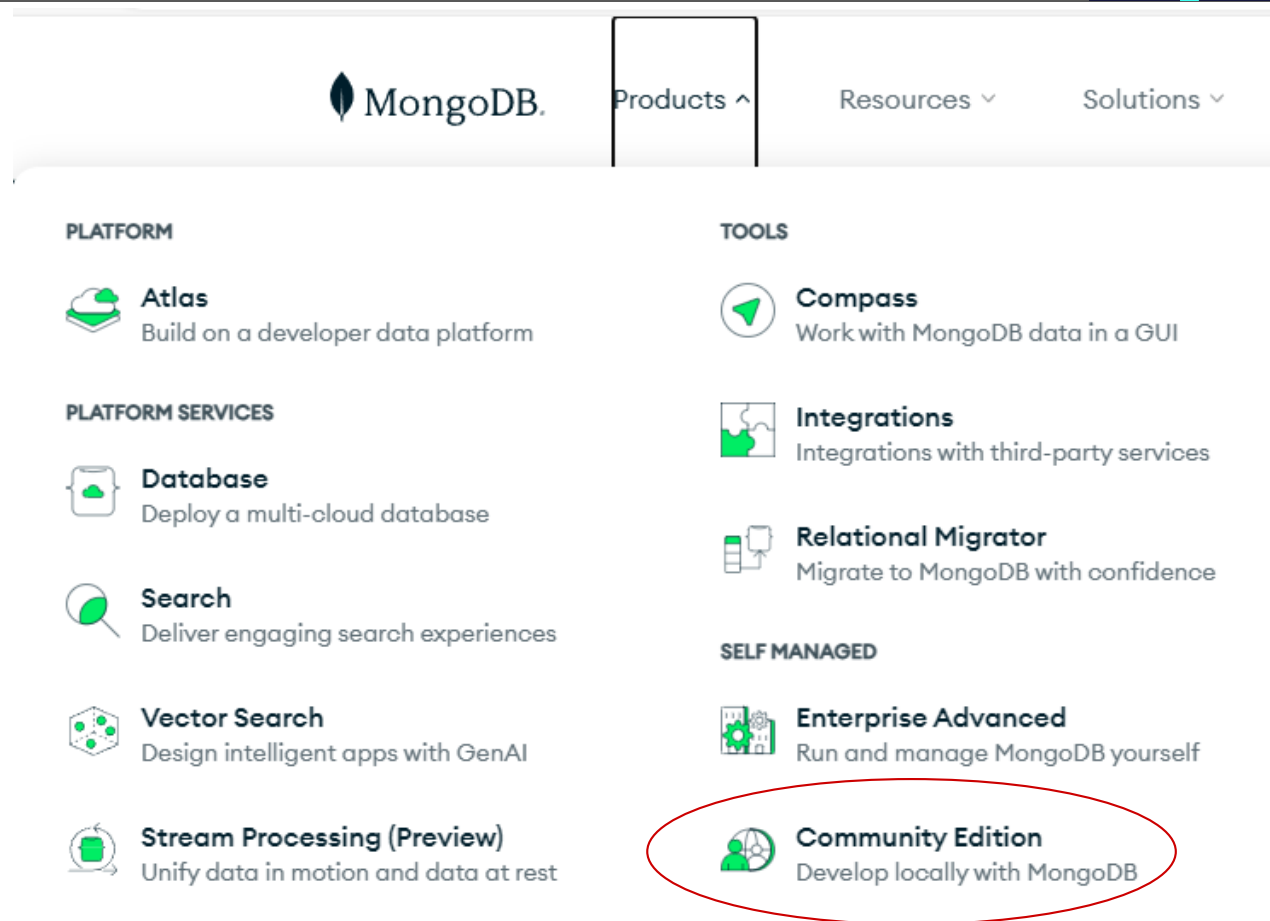


Bases de No Datos Relacionales

- Instalación de MONGODB
- Entornos de ejecución: Shell y UI Compass.
- Primeros comandos.

- Lo primero que debemos realizar es la instalación del motor de base de datos.
- Para ello debemos decidir qué tipo de instalación queremos realizar:
 - como servicio
 - como programa que correrá en segundo plano
- Descargamos el instalador desde






<https://www.mongodb.com/es>






The screenshot shows the MongoDB website's navigation menu and product categories. The navigation bar includes the MongoDB logo, a 'Products' dropdown menu (which is currently open), 'Resources', and 'Solutions'. The 'Products' dropdown is divided into two columns: 'PLATFORM' and 'TOOLS'. The 'PLATFORM' column lists 'Atlas' (Build on a developer data platform), 'Database' (Deploy a multi-cloud database), 'Search' (Deliver engaging search experiences), 'Vector Search' (Design intelligent apps with GenAI), and 'Stream Processing (Preview)' (Unify data in motion and data at rest). The 'TOOLS' column lists 'Compass' (Work with MongoDB data in a GUI), 'Integrations' (Integrations with third-party services), and 'Relational Migrator' (Migrate to MongoDB with confidence). Below these columns, there is a 'SELF MANAGED' section with 'Enterprise Advanced' (Run and manage MongoDB yourself) and 'Community Edition' (Develop locally with MongoDB). The 'Community Edition' option is highlighted with a red oval.

MongoDB. Products ^ Resources v Solutions v



PLATFORM

-  **Atlas**
Build on a developer data platform
-  **Database**
Deploy a multi-cloud database
-  **Search**
Deliver engaging search experiences
-  **Vector Search**
Design intelligent apps with GenAI
-  **Stream Processing (Preview)**
Unify data in motion and data at rest

TOOLS

-  **Compass**
Work with MongoDB data in a GUI
-  **Integrations**
Integrations with third-party services
-  **Relational Migrator**
Migrate to MongoDB with confidence

SELF MANAGED

-  **Enterprise Advanced**
Run and manage MongoDB yourself
-  **Community Edition**
Develop locally with MongoDB

Version

7.0.6 (current)

▼

Platform

Windows x64

▼

Package

msi

▼

Download

▼

Copy link

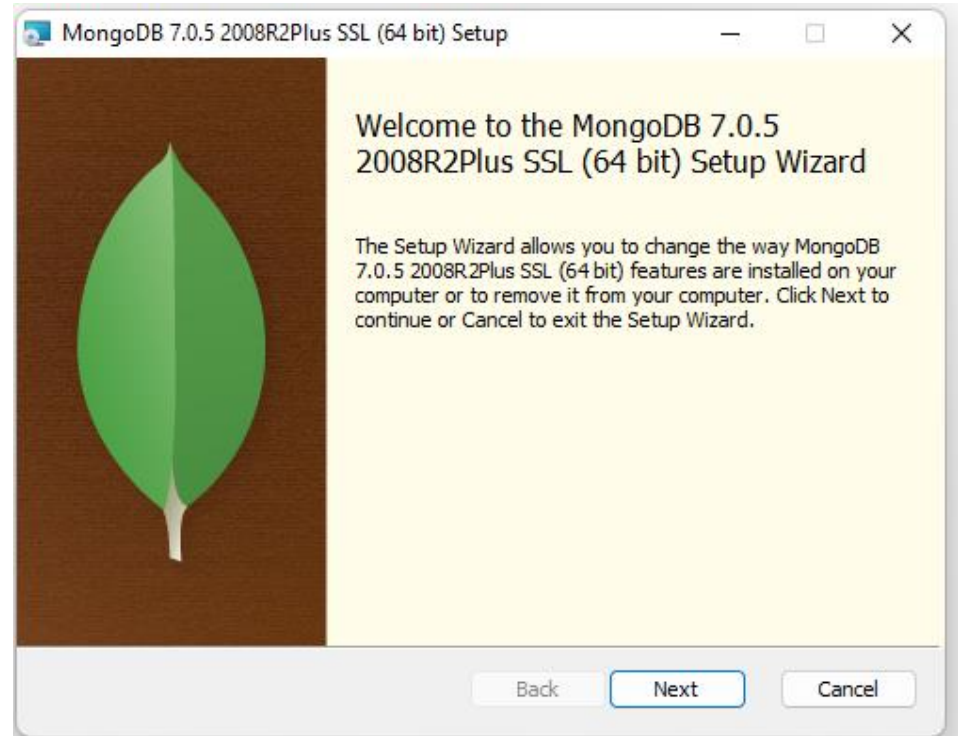
More Options

...



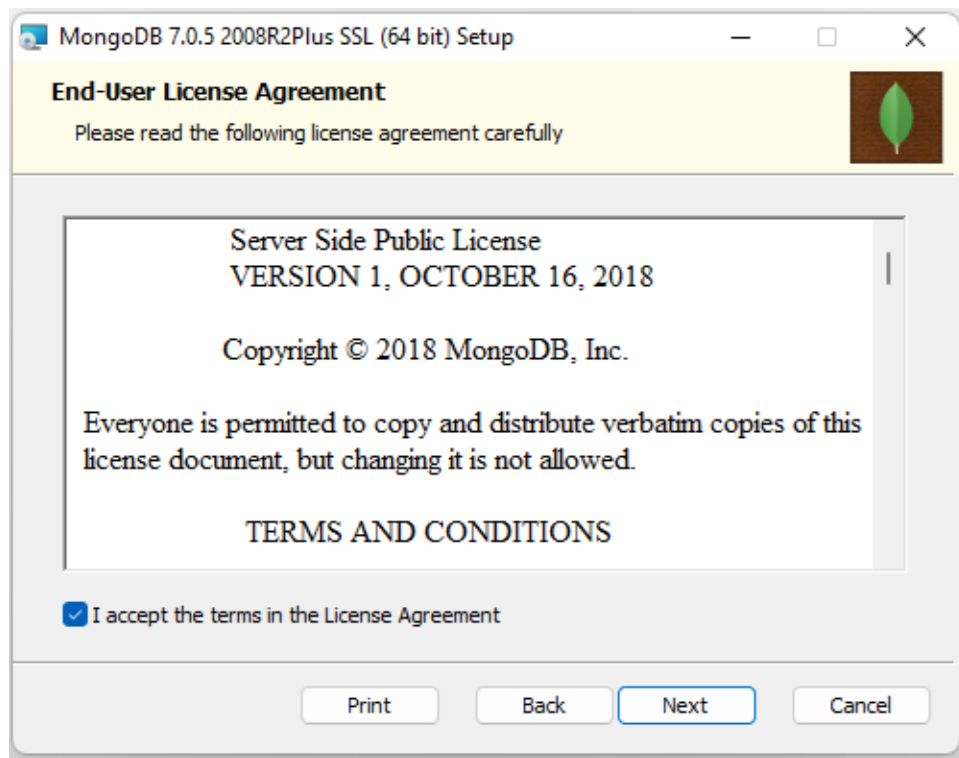
- Instalando MongoDB **NO** como servicio

Hacemos doble click sobre el
archivo .msi y se inicia el
instalador



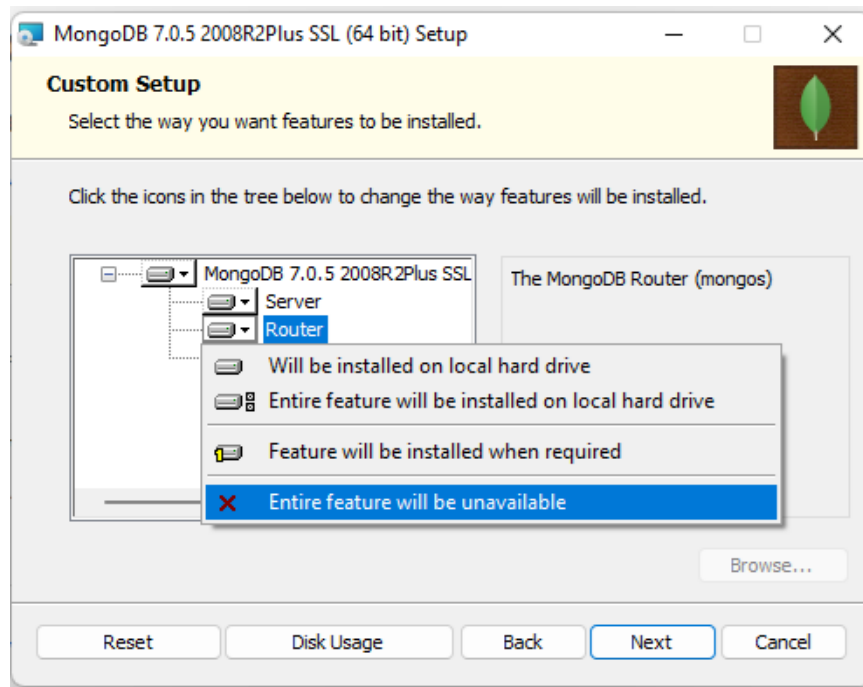
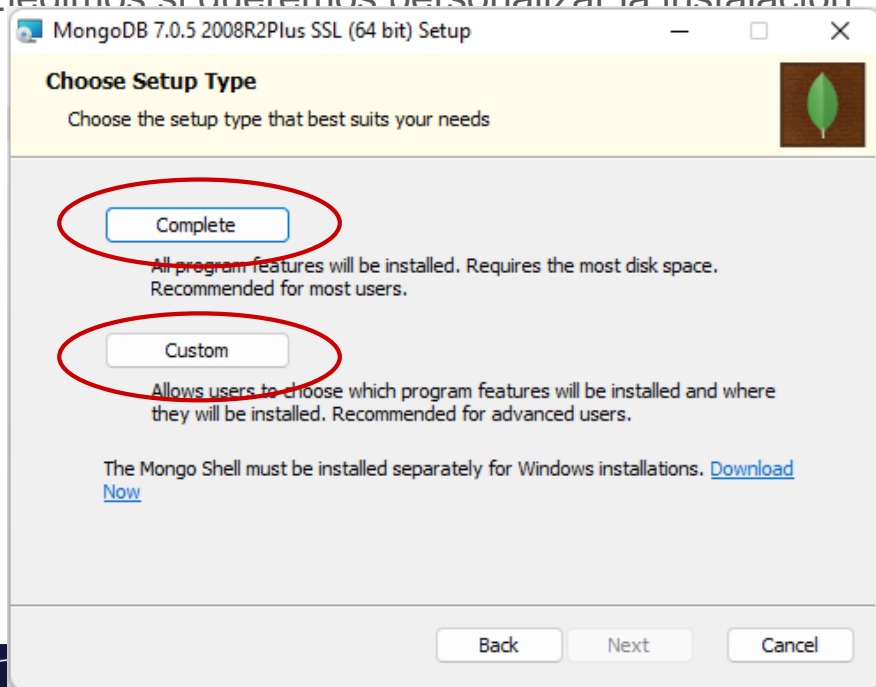
- Instalando MongoDB **NO** como servicio

Debemos tildar que se
aceptamos el acuerdo de licencia
para continuar



● Instalando MongoDB NO como servicio

Elegimos si queremos personalizar la instalación



Instalando MongoDB No como servicio

MongoDB 7.0.5 2008R2Plus SSL (64 bit) Service Customization

Service Configuration
Specify optional settings to configure MongoDB as a service.

☒ Install MongoDB as a Service

☒ Run service as Network Service user

☐ Run service as a local or domain user:

Account Domain:

Account Name:

Account Password:

Service Name:

Data Directory:

Log Directory:

< Back Next > Cancel

MongoDB 7.0.5 2008R2Plus SSL (64 bit) Service Customization

Service Configuration
Specify optional settings to configure MongoDB as a service.

☐ Install MongoDB as a Service

☒ Run service as Network Service user

☐ Run service as a local or domain user:

Account Domain:

Account Name:

Account Password:

Service Name:

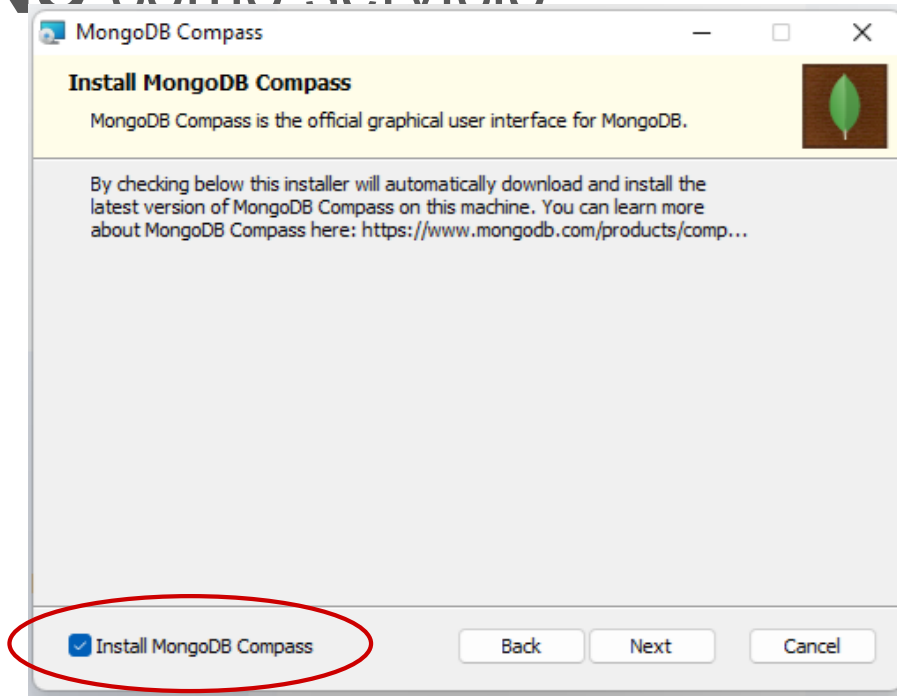
Data Directory:

Log Directory:

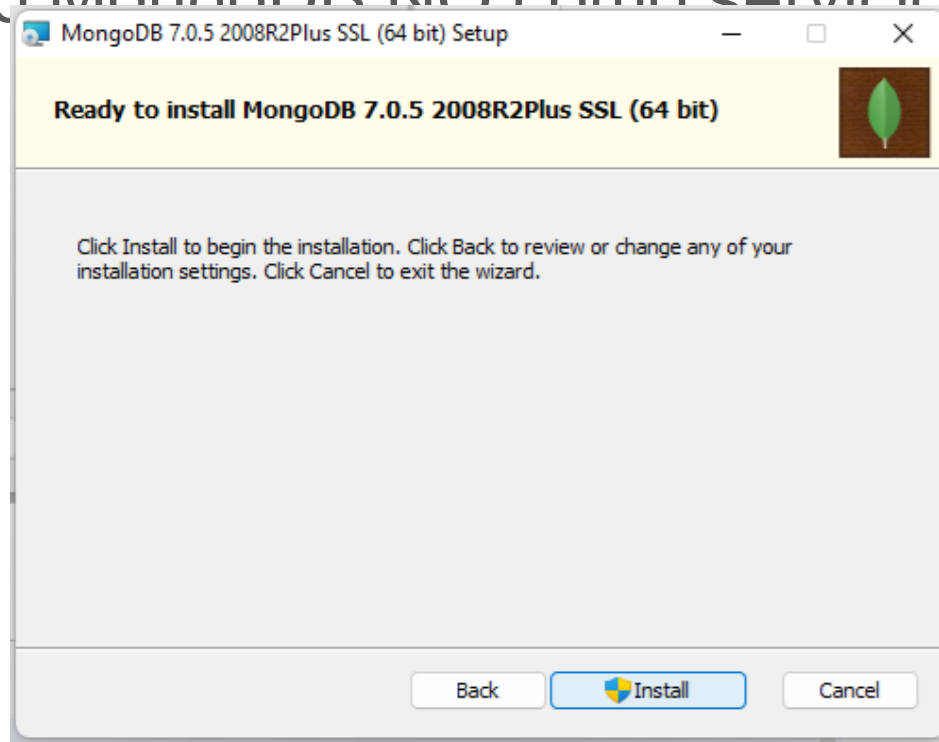
< Back Next > Cancel

- Instalando MongoDB **NO** como servicio

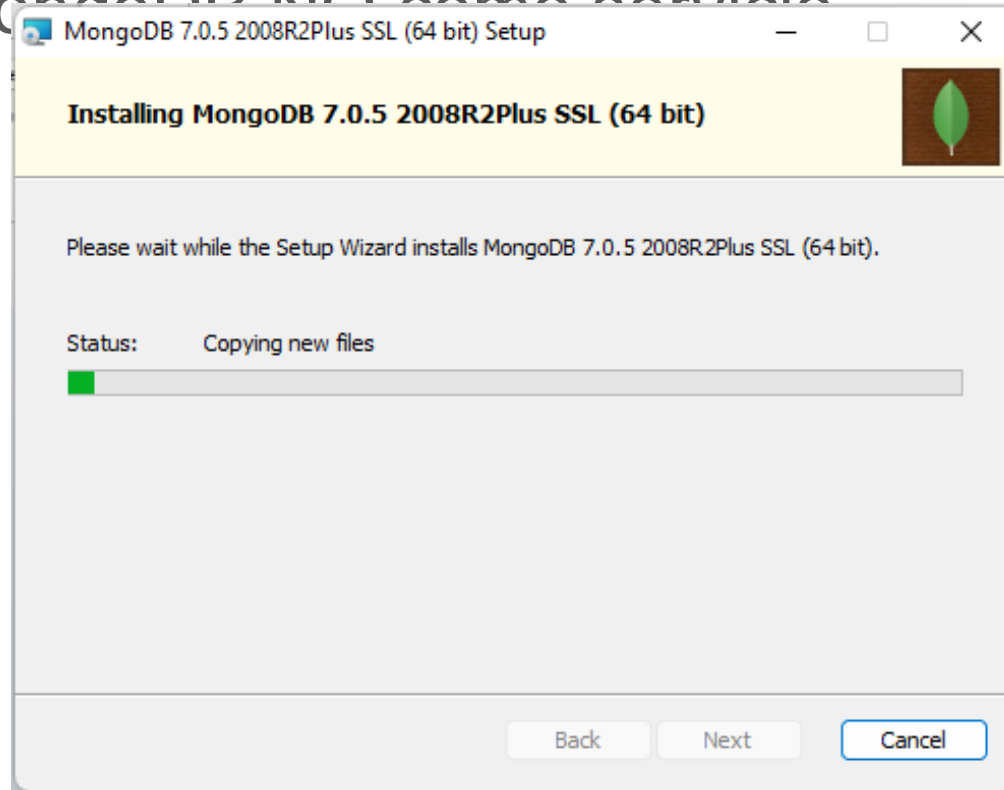
Acá debemos decidir si instalar o no la interfaz gráfica MongoDB Compass, tildando o no la opción



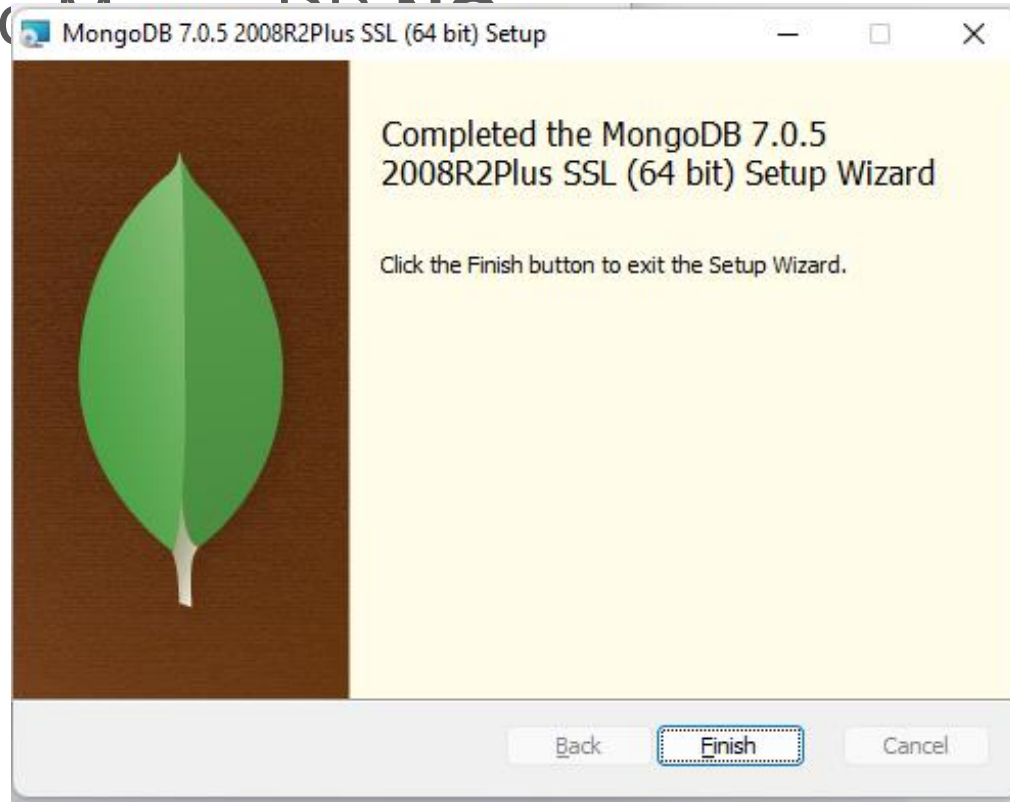
- Instalando MongoDB NO como servicio



- Instalando MongoDB NO como servicio



- Instalando MongoDB



MongoDB Compass

Connect Edit View Help

Compass

New connection +

Saved connections

Recents

New Connection

Connect to a MongoDB deployment

URI ⓘ

mongodb://localhost:27017/

Edit Connection String

Advanced Connection Options

General Authentication TLS/SSL Proxy/SSH In-Use Encryption Advanced

Connection String Scheme

mongodb mongodb+srv

Standard Connection String Format. The standard format of the MongoDB connection URI is used to connect to a MongoDB deployment: standalone, replica set, or a sharded cluster.

Host

localhost:27017

☐ Direct Connection

Specifies whether to force dispatch all operations to the specified host.

Save

Save & Connect

Connect

Pregunta corta / respuesta rápida



Pregunta corta / respuesta rápida

¿Qué pasará si toco el botón Connect?



connect ECONNREFUSED 127.0.0.1:27017

Este equipo > Archivos de programa > MongoDB > Server > 7.0 >

Nombre	Tipo	Tamaño
bin	Carpeta de archivos	
LICENSE-Community	Documento de tex...	30 KB
MPL-2	Archivo	17 KB
README	Archivo	2 KB
THIRD-PARTY-NOTICES	Archivo	120 KB

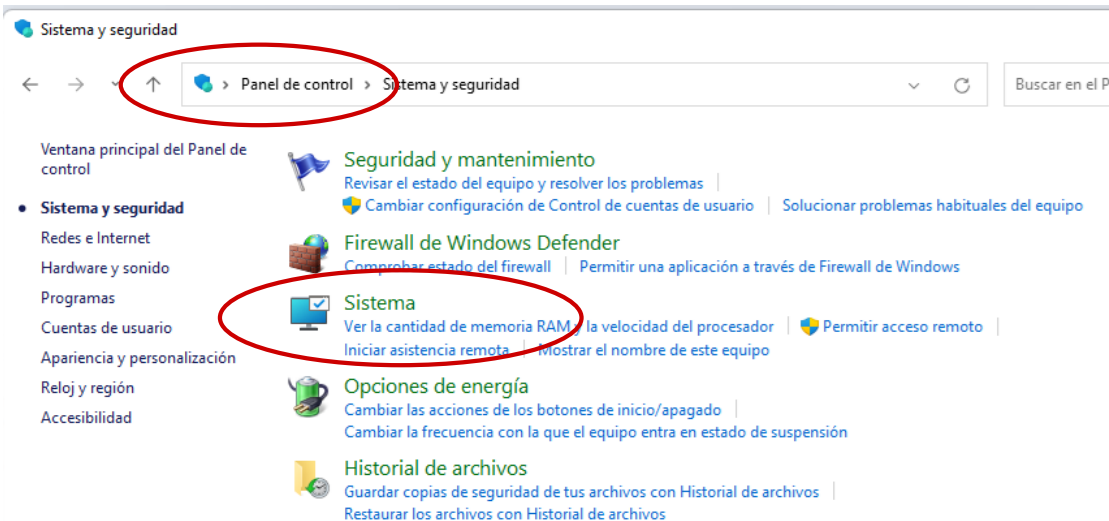
Archivos de programa > MongoDB > Server > 7.0 > bin

Nombre	Tipo	Tamaño
InstallCompass	Script de Window...	2 KB
mongod.cfg	Archivo CFG	1 KB
mongod	Aplicación	64.439 KB
mongod.pdb	Archivo PDB	1.009.308 KB
mongos	Aplicación	38.943 KB
mongos.pdb	Archivo PDB	573.236 KB

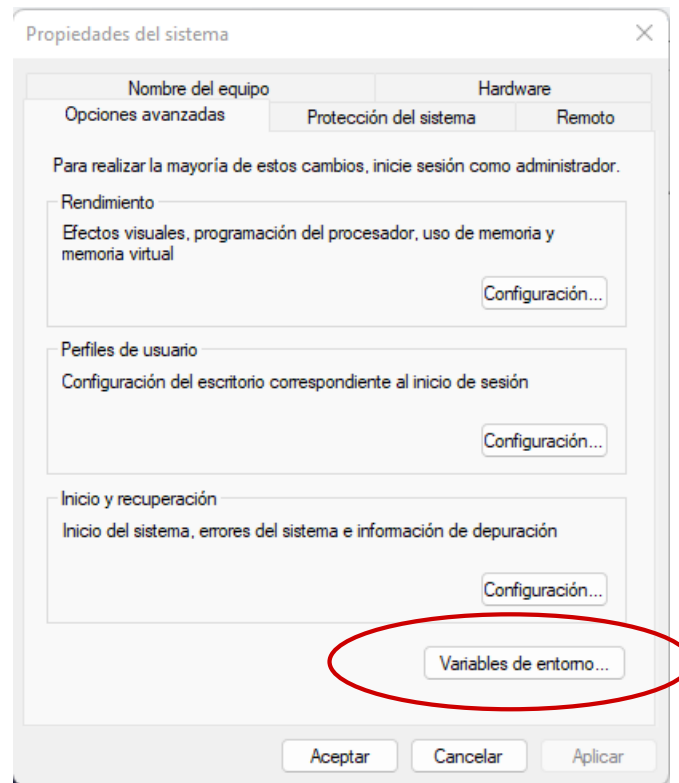


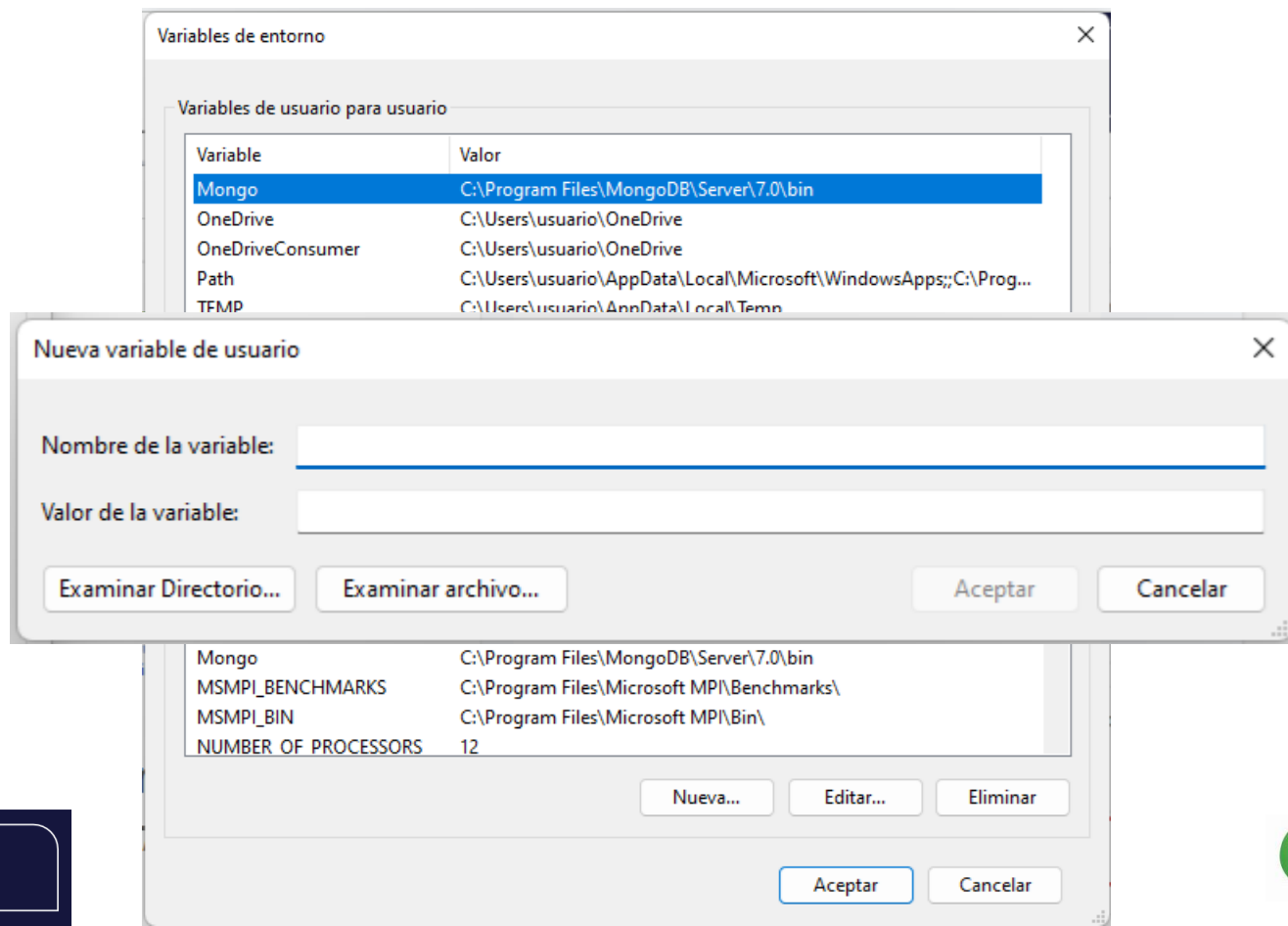
- Lo que debemos hacer entonces para poder iniciar el motor es:
 - crear las carpetas en el disco C data\db (en Windows) que es el directorio por default que utiliza MongoDB.
 - Agregar como variable de entorno del sistema **mongod**
 - Desde una ventana de comand (cmd) ya podremos ejecutar **mongod**, es decir estaremos arrancando el motor de base de datos.

Agregar como variable de entorno del sistema a **mongod**



Dentro de sistema buscamos
Configuración avanzada de sistema



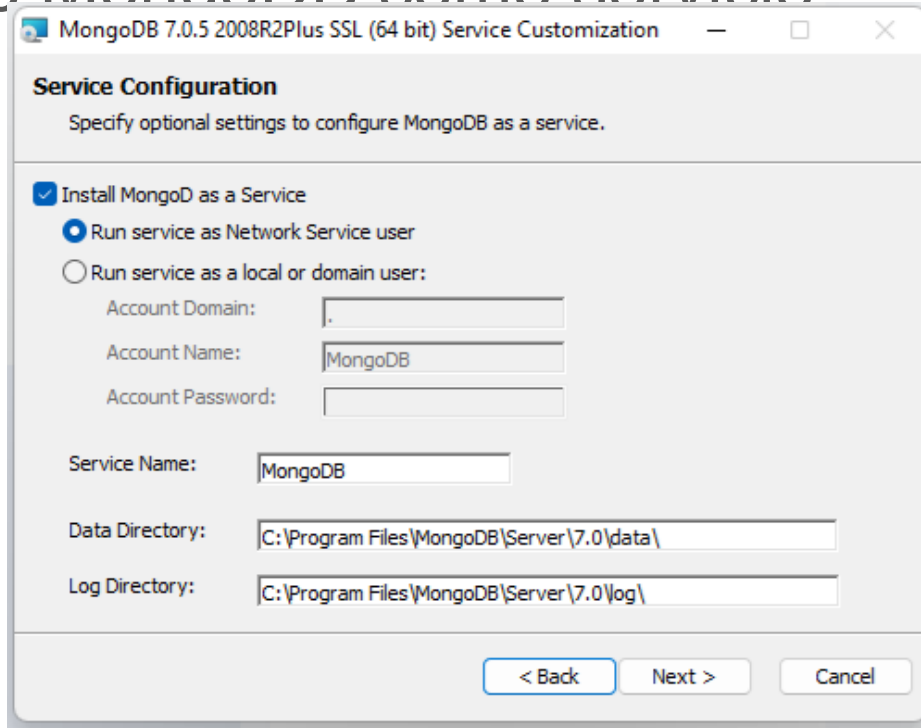


Desde una ventana de comandos...

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.22000.2538]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\usuario>mongod
{"t":{"$date":"2024-02-29T19:08:58.714-03:00"},"s":"I", "c":"NETWORK", "id":4915701, "ctx":"thread1",
c":{"incomingExternalClient":{"minWireVersion":0,"maxWireVersion":21},"incomingInternalClient":{"minWireVersion":6,"maxWireVersion":21},"isInternalClient":true}}}
{"t":{"$date":"2024-02-29T19:08:58.714-03:00"},"s":"I", "c":"CONTROL", "id":23285, "ctx":"thread1",
able TLS 1.0 specify --sslDisabledProtocols 'none'}}
{"t":{"$date":"2024-02-29T19:08:59.670-03:00"},"s":"I", "c":"NETWORK", "id":4648602, "ctx":"thread1",
{"t":{"$date":"2024-02-29T19:08:59.672-03:00"},"s":"I", "c":"REPL", "id":5123008, "ctx":"thread1",
"attr":{"service":"TenantMigrationDonorService","namespace":"config.tenantMigrationDonors"}}
{"t":{"$date":"2024-02-29T19:08:59.672-03:00"},"s":"I", "c":"REPL", "id":5123008, "ctx":"thread1",
"attr":{"service":"TenantMigrationRecipientService","namespace":"config.tenantMigrationRecipients"}}
{"t":{"$date":"2024-02-29T19:08:59.672-03:00"},"s":"I", "c":"CONTROL", "id":5945603, "ctx":"thread1",
{"t":{"$date":"2024-02-29T19:08:59.672-03:00"},"s":"I", "c":"TENANT_M", "id":7091600, "ctx":"thread1",
y"}
{"t":{"$date":"2024-02-29T19:08:59.673-03:00"},"s":"I", "c":"CONTROL", "id":4615611, "ctx":"initandli
port":27017,"dbPath":"C:/data/db/","architecture":"64-bit","host":"DESKTOP-FK382I8"}}
{"t":{"$date":"2024-02-29T19:08:59.673-03:00"},"s":"I", "c":"CONTROL", "id":23398, "ctx":"initandli
n","attr":{"targetMinOS":"Windows 7/Windows Server 2008 R2"}}
{"t":{"$date":"2024-02-29T19:08:59.673-03:00"},"s":"I", "c":"CONTROL", "id":23403, "ctx":"initandli
ion":"7.0.5","gitVersion":"7809d71e84e314b497f282ea8aa06d7ded3eb205","modules":[],"allocator":"tcmalloc
6_64","target_arch":"x86_64"}}}
{"t":{"$date":"2024-02-29T19:08:59.673-03:00"},"s":"I", "c":"CONTROL", "id":51765, "ctx":"initandli
```

- Instalando MongoDB como servicio



The screenshot shows the 'MongoDB 7.0.5 2008R2Plus SSL (64 bit) Service Customization' window. The title bar includes the MongoDB logo and window controls. The main heading is 'Service Configuration' with the instruction 'Specify optional settings to configure MongoDB as a service.' Below this, the 'Install MongoDB as a Service' checkbox is checked. Underneath, the 'Run service as Network Service user' radio button is selected. The 'Run service as a local or domain user:' section is unselected, with its sub-options (Account Domain, Account Name, Account Password) visible but inactive. The 'Service Name' field contains 'MongoDB'. The 'Data Directory' field contains 'C:\Program Files\MongoDB\Server\7.0\data\' and the 'Log Directory' field contains 'C:\Program Files\MongoDB\Server\7.0\log\'.

MongoDB 7.0.5 2008R2Plus SSL (64 bit) Service Customization

Service Configuration
Specify optional settings to configure MongoDB as a service.

☒ Install MongoDB as a Service

☒ Run service as Network Service user

☐ Run service as a local or domain user:

Account Domain:

Account Name:

Account Password:

Service Name:

Data Directory:

Log Directory:

< Back Next > Cancel

Instalando MongoDB como servicio

Servicios

Archivo Acción Ver Ayuda

Servicios (locales)

Servicios (locales)

MongoDB Server (MongoDB)

[Detener el servicio](#)
[Reiniciar el servicio](#)

Descripción:
MongoDB Database Server
(MongoDB)

Nombre	Descripción	Estado	Tipo de inicio	Iniciar sesión como
Microsoft Edge Update Service (edgeupdate)	Mantiene ac...		Automático (i...	Sistema local
Microsoft Edge Update Service (edgeupdatem)	Mantiene ac...		Manual (dese...	Sistema local
Microsoft Passport	Ofrece aisa...		Manual (dese...	Sistema local
Microsoft Storage Spaces SMP	Host service...		Manual	Servicio de red
Microsoft Update Health Service	Maintains U...	En ejecución	Automático (i...	Sistema local
Modo incrustado	El servicio d...		Manual (dese...	Sistema local
Módulos de creación de claves de IPsec para IKE y AuthIP	El servicio IK...		Manual (dese...	Sistema local
MongoDB Server (MongoDB)	MongoDB D...	En ejecución	Automático	Servicio de red
Monitor del servidor de marco de la Cámara de Windows	Supervisa el ...		Manual (dese...	Sistema local
Mostrar el servicio de directivas	Administra l...	En ejecución	Automático (i...	Servicio local
Motor de filtrado de base	El Motor de ...	En ejecución	Automático	Servicio local
MSI Center Service	MSI Center ...	En ejecución	Automático	Sistema local
MSI Voice Control Service	MSI Voice C...	En ejecución	Automático	Sistema local
MSI_Case_Service	MSI_Case_S...	En ejecución	Automático	Sistema local
MS-MPI Launch Service	Service for l...		Manual	Sistema local
Net Logon	Mantiene u...		Manual	Sistema local

Lo que resta ahora es decidir con qué herramienta vamos a trabajar:

interfaz gráfica o línea de comandos.

- El shell de MongoDB (la línea de comandos) debe instalarse aparte, así como vimos que se podía realizar la instalación de la interfaz gráfica, CompassDB
- Para esto vamos a visitar...

<https://www.mongodb.com/try/download/shell>

MongoDB Atlas

MongoDB Enterprise Advanced

MongoDB Community Edition

Tools

MongoDB Shell

MongoDB Compass (GUI)

Atlas CLI

Atlas Kubernetes Operator

MongoDB CLI for Cloud
Manager and Ops ManagerMongoDB Cluster-to-Cluster
Sync

Relational Migrator

MongoDB Database Tools

MongoDB Connector for BI

App Services CLI

Atlas SQL Interface

Mobile & Edge



TOOLS

MongoDB Shell Download

MongoDB Shell is the quickest way to connect to (and work with) MongoDB. Easily query data, configure settings, and execute other actions with this modern, extensible command-line interface – replete with syntax highlighting, intelligent autocomplete, contextual help, and error messages.

Compatibility Note: Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7, Amazon Linux 2, SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12, and Ubuntu 18.04 support is deprecated and might be removed in a later mongosh release.

Note: MongoDB Shell is an open source (Apache 2.0), standalone product developed separately from the MongoDB Server.

Learn more

Version

2.1.5



Platform

Windows x64 (10+)



Package

msi



Download



Copy link

More Options ...

Version

2.1.5

▼

Platform

Windows x64 (10+)

▼

Package

msi

▼

Download

Copy link

More Options



Tools

MongoDB Shell

MongoDB Compass (GUI)

Atlas CLI

Atlas Kubernetes Operator

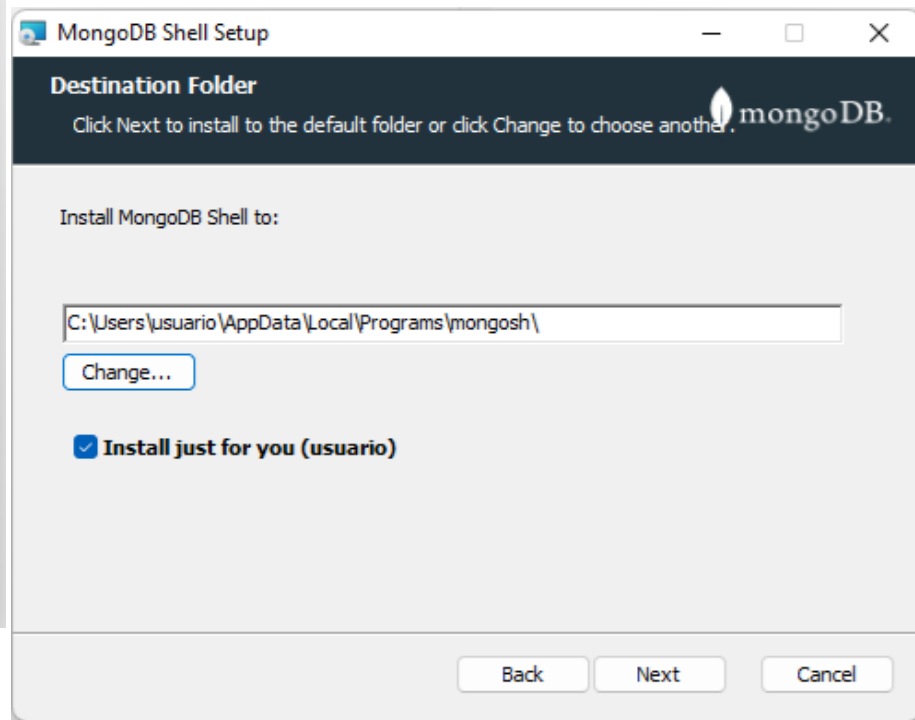
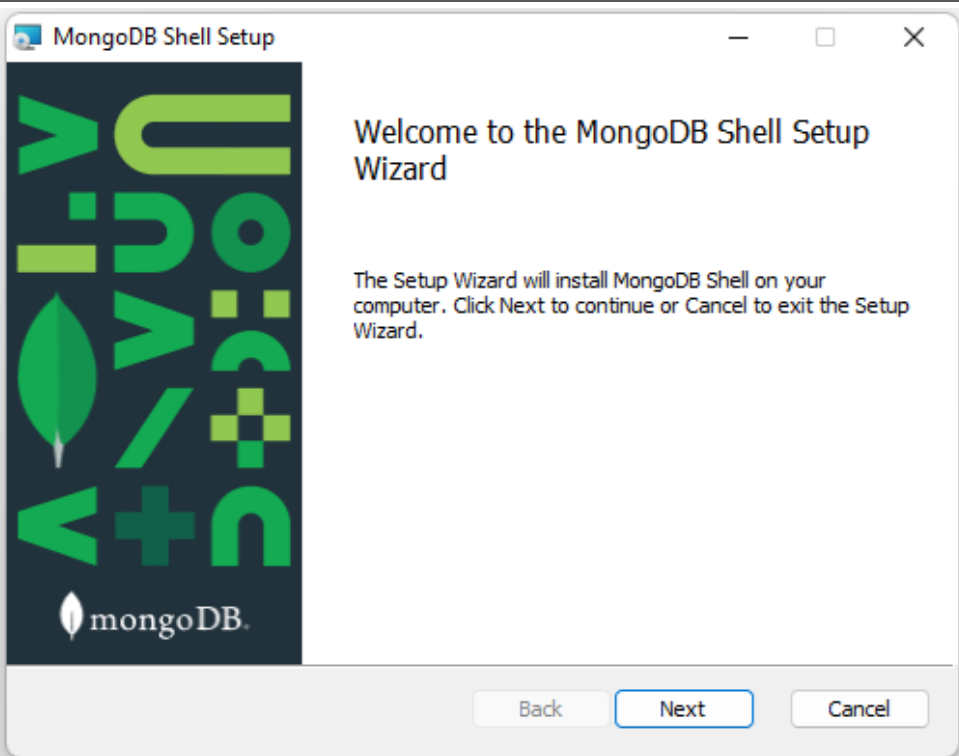
MongoDB CLI for Cloud
Manager and Ops ManagerMongoDB Cluster-to-Cluster
Sync

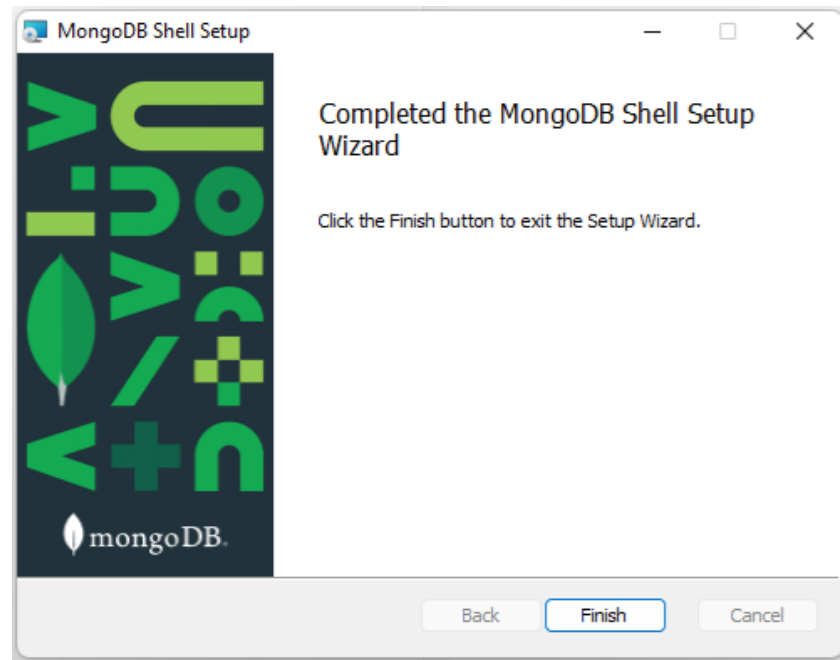
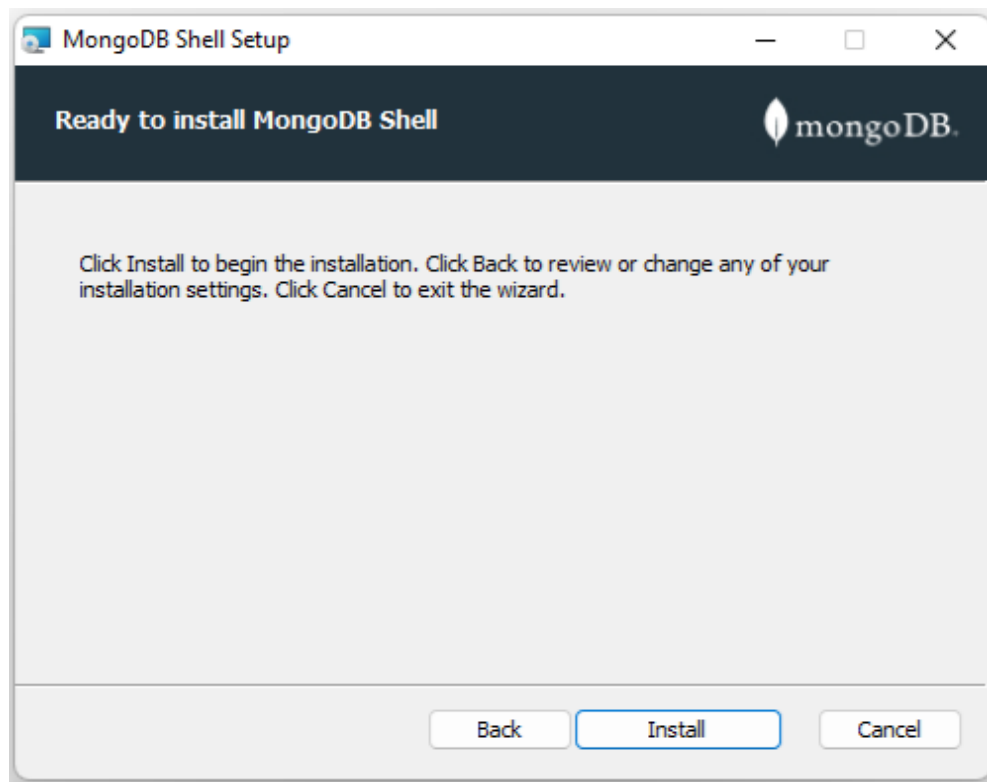
Relational Migrator

MongoDB Database Tools













MongoDB Connector for BI

App Services CLI

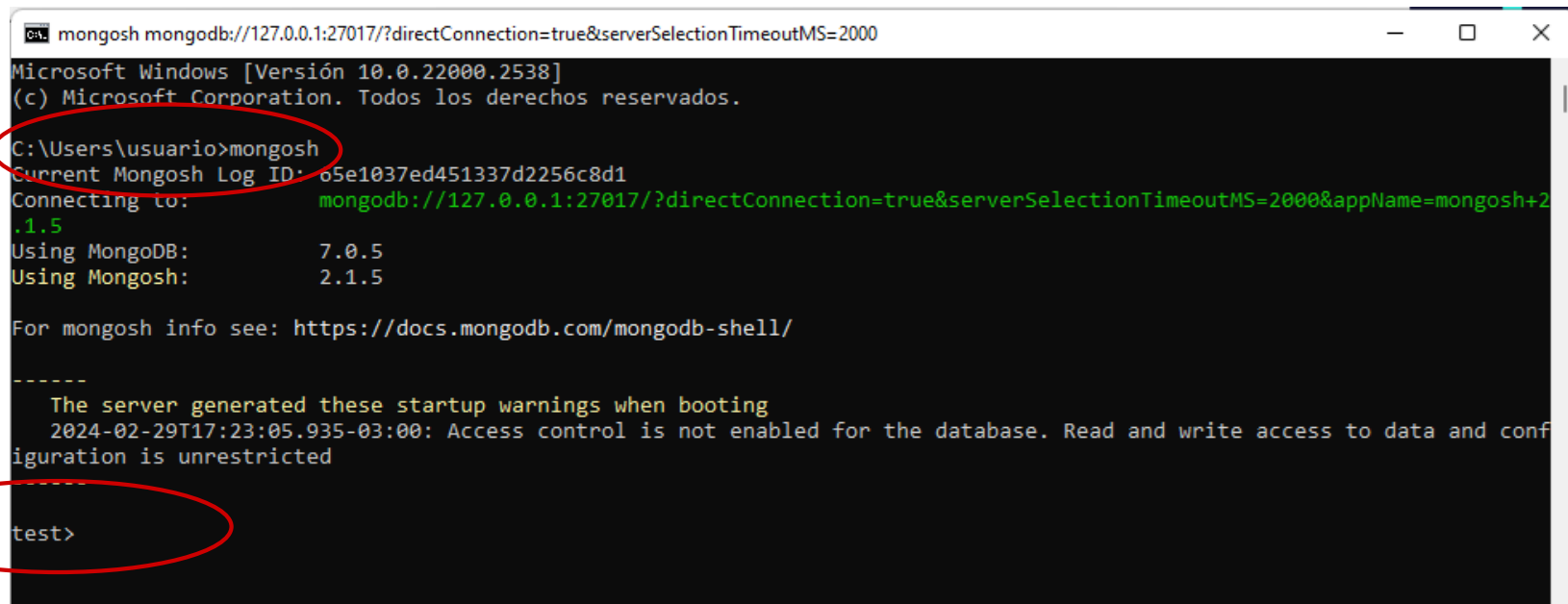




Archivos de programa > MongoDB > Server > 7.0 > bin

Nombre	Tipo	Tamaño
 InstallCompass	Script de Window...	2 KB
 LICENSE-crypt-library	Archivo	18 KB
 LICENSE-mongosh	Archivo	11 KB
 mongod.cfg	Archivo CFG	1 KB
 mongod	Aplicación	64.439 KB
 mongod.pdb	Archivo PDB	1.009.308 KB
 mongos	Aplicación	38.943 KB
 mongos.pdb	Archivo PDB	573.236 KB
 mongosh	Aplicación	76.581 KB
 mongosh_crypt_v1.dll	Extensión de la ap...	23.435 KB
 README	Archivo	1 KB
 THIRD_PARTY_NOTICES	Archivo	1.806 KB

Desde una nueva ventana de comandos... ahora si podremos ejecutar **mongosh** y comenzar a interactuar con el motor de base de datos



```
cmd mongosh mongodb://127.0.0.1:27017/?directConnection=true&serverSelectionTimeoutMS=2000
Microsoft Windows [Versión 10.0.22000.2538]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\usuario>mongosh
Current Mongosh Log ID: 65e1037ed451337d2256c8d1
Connecting to:  mongodb://127.0.0.1:27017/?directConnection=true&serverSelectionTimeoutMS=2000&appName=mongosh+2.1.5
Using MongoDB: 7.0.5
Using Mongosh: 2.1.5

For mongosh info see: https://docs.mongodb.com/mongodb-shell/

-----
The server generated these startup warnings when booting
2024-02-29T17:23:05.935-03:00: Access control is not enabled for the database. Read and write access to data and configuration is unrestricted
-----

test>
```

Desde la aplicación MongoDB Compass

MongoDB Compass

Connect Edit View Help

Compass

New connection +

Saved connections

Recents

New Connection

Connect to a MongoDB deployment

URI ⓘ Edit Connection String ☒

mongodb://localhost:27017/

➤ Advanced Connection Options

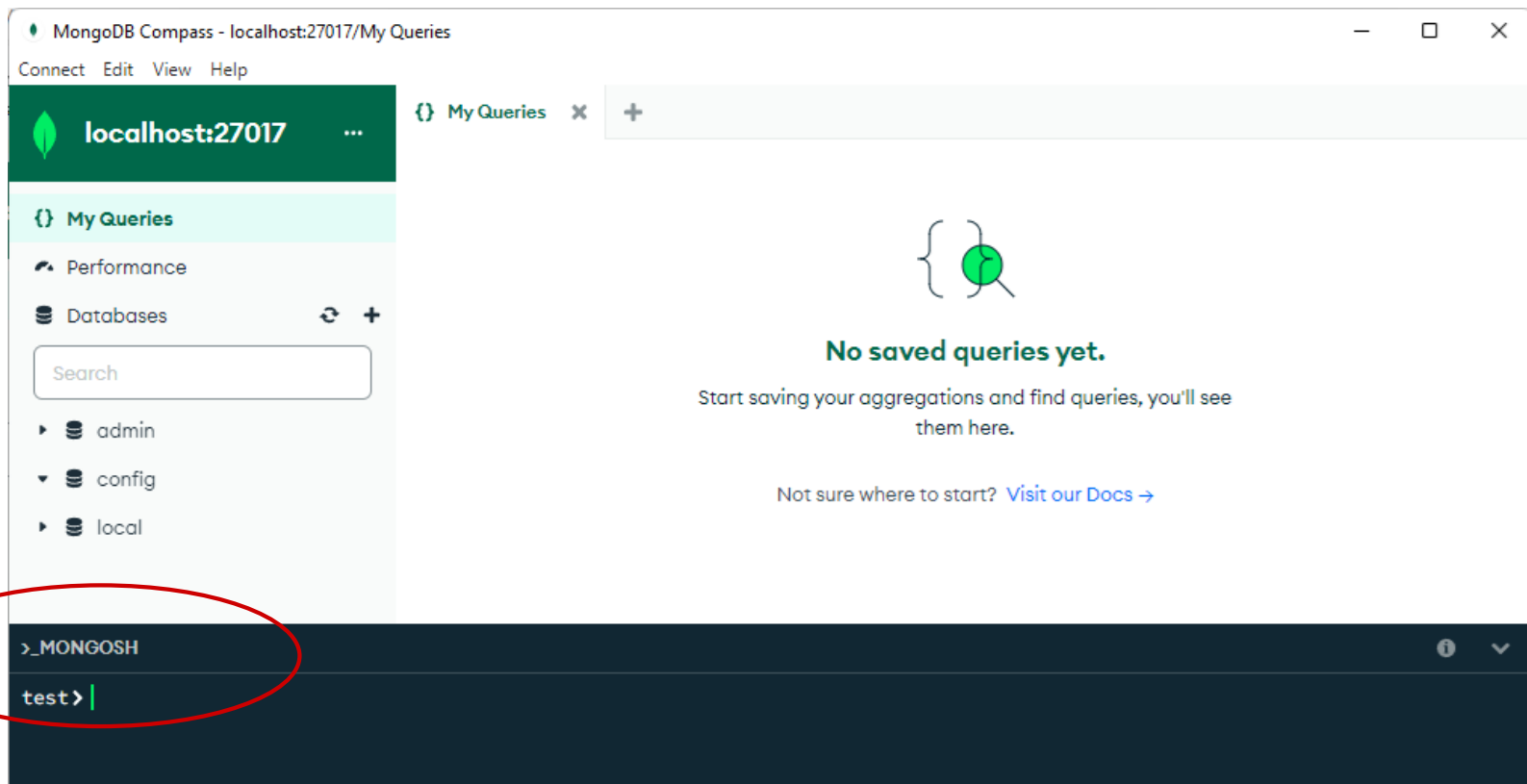
Save Save & Connect **Connect**

Pregunta corta / respuesta rápida



Pregunta corta / respuesta rápida

¿Qué pasará si toco el botón Connect ahora?



Veamos algunos comandos simples

- **show dbs o show databases:** para listar las bases de datos disponibles en el servidor.
- **use :** accede a una base de datos para comenzar a usarla. *Si la base de datos no existe se creará con la primera inserción de datos, pero igual “simula” acceder a ella.*
- **show collections:** para listar las colecciones disponibles **en la base de datos actual.**
- **db.:** Al momento de hacer switch hacia la base de datos indicada, quedará vinculado un elemento llamado **db** con el que vamos a poder realizar las operaciones sobre la base de datos escogida.
- **db.getMongo().getDBNames():** para listar las bases de datos disponibles en el servidor pero el resultado es un array.

Para consultar las operaciones que podemos ejecutar con **db** son ejecutamos **db.collection.help()**, algunas son:

- **db.createCollection(“Nombre”):** crea una nueva colección en la base de datos.
- **db.dropDatabase:** elimina las colecciones de la base actual pero no la base
- **db.nombreColeccion.drop() :** si solo quiero eliminar una colección en particular
- **db.nombreColeccion.datasize() :** para obtener el tamaño de la colección en kbytes
- **db.nombreColeccion.renameCollection("nombreNuevoColeccion")**

{ok : 1} , true es el resultado que vemos indicando que la operación se realizó correctamente

Más herramientas para trabajar con MongoDB

<https://www.mongodb.com/try/download/shell>

Tools

MongoDB Shell

MongoDB Compass (GUI)

Atlas CLI

Atlas Kubernetes Operator

MongoDB CLI for Cloud
Manager and Ops Manager

MongoDB Cluster-to-Cluster
Sync

Relational Migrator

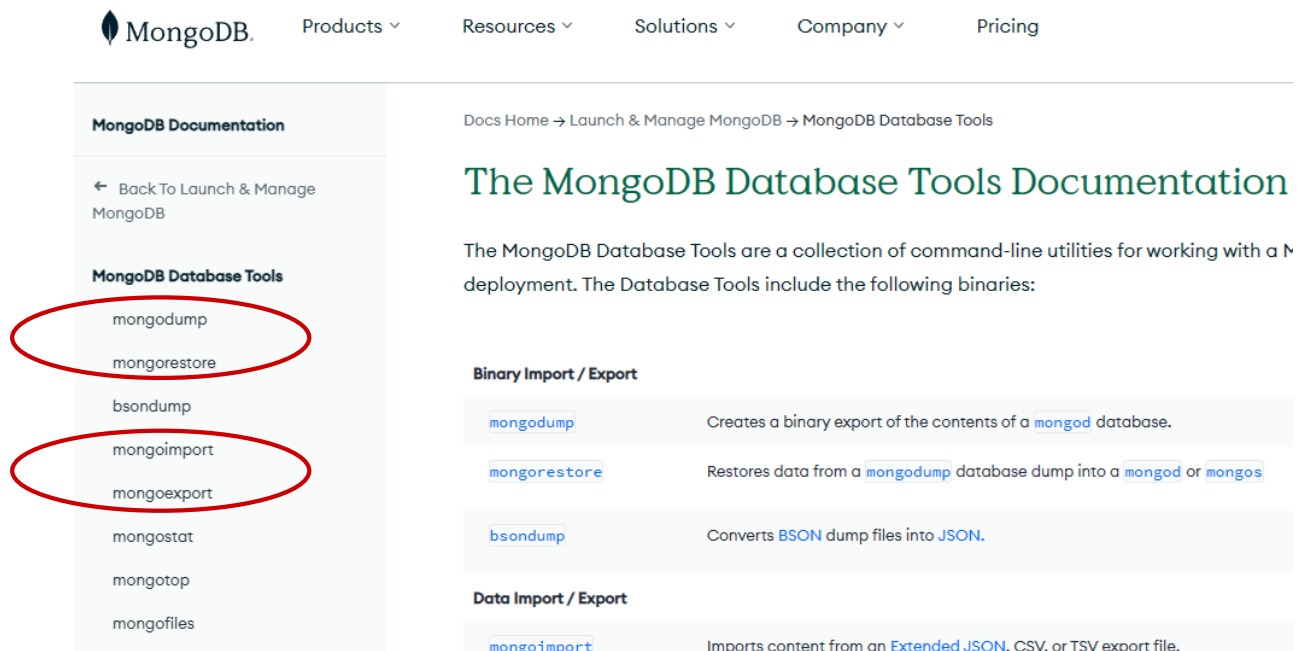
MongoDB Database Tools

MongoDB Connector for BI

App Services CLI

Más herramientas para trabajar con MongoDB

<https://www.mongodb.com/docs/database-tools/>



MongoDB. Products ▾ Resources ▾ Solutions ▾ Company ▾ Pricing

MongoDB Documentation

← Back To Launch & Manage MongoDB

MongoDB Database Tools

- mongodump**
- mongorestore
- bsondump
- mongoimport**
- mongoexport
- mongostat
- mongotop
- mongofiles

Docs Home → Launch & Manage MongoDB → MongoDB Database Tools

The MongoDB Database Tools Documentation

The MongoDB Database Tools are a collection of command-line utilities for working with a MongoDB deployment. The Database Tools include the following binaries:

Binary Import / Export

<code>mongodump</code>	Creates a binary export of the contents of a <code>mongod</code> database.
<code>mongorestore</code>	Restores data from a <code>mongodump</code> database dump into a <code>mongod</code> or <code>mongos</code> .
<code>bsondump</code>	Converts <code>BSON</code> dump files into <code>JSON</code> .

Data Import / Export

<code>mongoimport</code>	Imports content from an <code>Extended JSON</code> , CSV, or TSV export file.
--------------------------	---

Herramientas de MondoDB

Este equipo > Disco local (C:) > Archivos de programa > MongoDB > Server > 7.0 > bin

Nombre	Tipo	Tamaño
bsondump	Aplicación	21.687 KB
InstallCompass	Script de Window...	2 KB
libssl.dll	Extensión de la ap...	112 KB
LICENSE-crypt-library	Archivo	18 KB
LICENSE-mongosh	Archivo	11 KB
mongod.cfg	Archivo CFG	1 KB
mongod	Aplicación	64.439 KB
mongod.pdb	Archivo PDB	1.009.308 KB
→ mongodump	Aplicación	25.359 KB
→ mongoexport	Aplicación	24.924 KB
mongofiles	Aplicación	26.187 KB
→ mongoimport	Aplicación	25.263 KB
→ mongorestore	Aplicación	25.842 KB
mongos	Aplicación	38.943 KB
mongos.pdb	Archivo PDB	573.236 KB
mongosh	Aplicación	76.581 KB
mongosh_crypt_v1.dll	Extensión de la ap...	23.435 KB
mongostat	Aplicación	24.555 KB
mongotop	Aplicación	23.979 KB

Probando algunas herramientas...

Import / Export

```
mongoimport --db {nombre de la base} --collection {nombre de la coleccion} --file {ruta de acceso al archivo}\\{archivo}.json --drop
```

```
mongoexport --db {nombre de la base} --collection {nombre de la coleccion} --file {ruta de acceso al archivo}\\{archivo}.json
```

Dump / Restore

```
mongorestore --db {nombre de la base} --collection {nombre de la coleccion} {ruta de acceso al archivo}\\{archivo}.bson
```

```
mongodump --db=test --collection=records
```