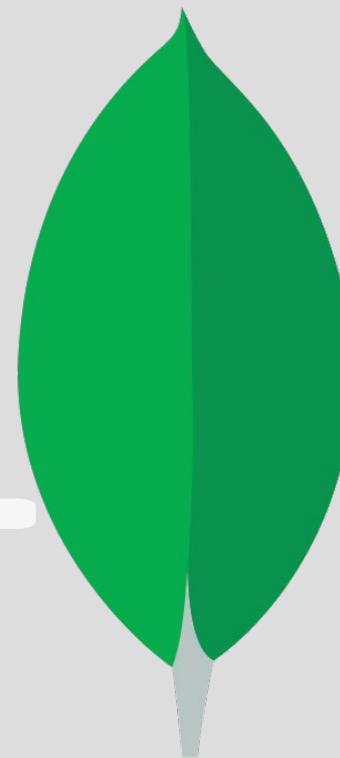




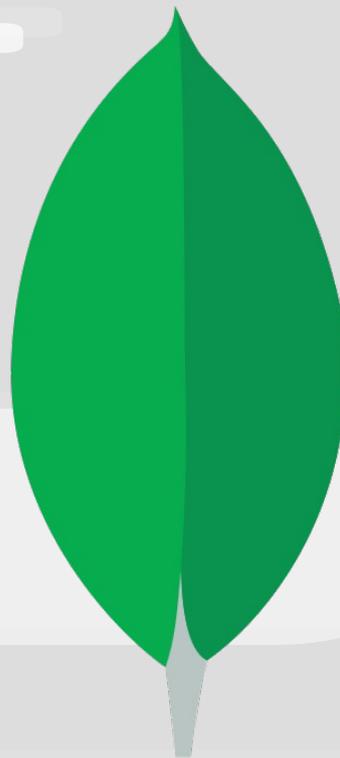
# MONGODB

Es un sistema de base de datos, orientado a documentos y de código abierto. En lugar de guardar los datos en tablas, tal y como se hace en las bases de datos relacionales, MongoDB guarda estructuras de datos BSON (una especificación similar a JSON) con un esquema dinámico, haciendo que la integración de los datos en ciertas aplicaciones sea más fácil y rápida. MongoDB es una base de datos adecuada para su uso en producción y con múltiples funcionalidades. Esta base de datos se utiliza mucho en la industria. Se distribuye bajo licencia GNU AGPL v3.0 .





# CARACTERÍSTICAS DE MONGODB



Las bases de datos NoSQL, tradicionalmente, no ofrecían transacciones. En el caso de MongoDB, a partir de la versión 4.2, han sido incorporadas.

Aunque, normalmente, las bases de datos NoSQL están más pensadas para usar otro tipo de lenguaje de consulta, para todos los que tienen experiencia con las mismas, el uso de SQL está muy arraigado, así que MongoDB ofrece este soporte para que lo puedan seguir utilizando en los proyectos.

Base de datos distribuida con gran escalabilidad vertical y horizontal.

Tiene una potente sintaxis de cara a las consultas, lo que permite hacer consultas, desde las más sencillas hasta las más complejas, obteniendo todo tipo de información.

Es un concepto similar al de bases de datos relacionales, con el que se pueden crear índices, gestionarlos y rehacerlos, y tienen un gran impacto en el rendimiento de las consultas conforme la base de datos aumenta de tamaño.

Permite ejecutar consultas pasando directamente código JavaScript.



# REQUISITOS MÍNIMOS DE MONGODB



Memoria RAM mínima: 8 GB.

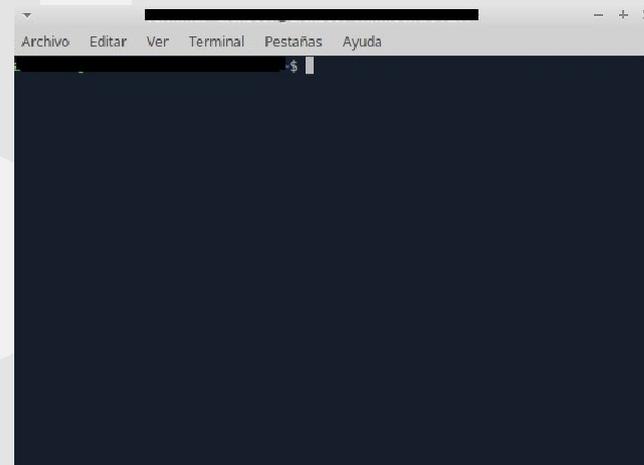
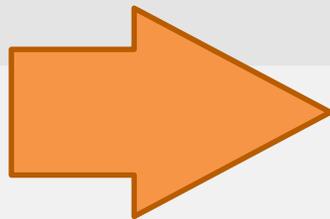
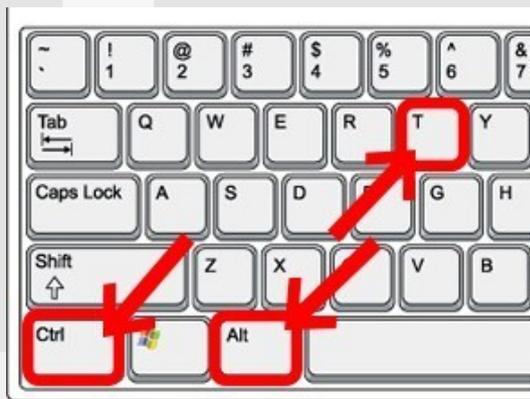
CPU mínima: 1 procesador Quad-Core o 4 vCPU en configuración virtual, velocidad de núcleo Intel de 2,26 GHz o equivalente.

Capacidad mínima de unidad local: al menos 250 GB de espacio libre para archivos de base de datos MongoDB.



# MONGODB

Para empezar la instalación, debe abrir la terminal de su computadora apretando las teclas CTRL + ALT + T (El nombre de usuario en la terminal no se visualiza por medidas de seguridad). Este manual es para personas nuevas usando sistema operativo libre o que tengan poco conocimiento, a los que tengan ya conocimiento, les será sencillo la instalación.





# MONGODB

El primer paso para iniciar la instalación es loguearse como administrador.

Seguidamente debe importar la clave pública del repositorio de MongoDB con el siguiente comando:

```
sudo apt-key adv --keyserver  
hkp://keyserver.ubuntu.com:80 --recv  
9DA31620334BD75D9DCB49F368818C72  
E52529D4
```

Esta clave es necesaria para verificar la autoría de los paquetes instalados. Es un procedimiento estándar y muy común a la hora de añadir un repositorio.

```
sudo apt-key adv --keyserver hkp://keyse  
rver.ubuntu.com:80 --recv 9DA31620334BD75D9DCB49F368818C72E52529D4  
Executing: /tmp/apt-key-gpghome.QuL6BQjh5/gpg.1.sh --keyserver hkp://keyserver.  
ubuntu.com:80 --recv 9DA31620334BD75D9DCB49F368818C72E52529D4  
gpg: clave 68818C72E52529D4: clave pública "MongoDB 4.0 Release Signing Key <pac  
kaging@mongodb.com>" importada  
gpg: Cantidad total procesada: 1  
gpg: Cantidad importadas: 1
```



# MONGODB

A continuación, importe el repositorio con el siguiente comando:

```
echo "deb [ arch=amd64 ]  
https://repo.mongodb.org/apt/  
ubuntu bionic/mongodb-org/  
4.0 multiverse" | sudo tee  
/etc/apt/sources.list.d/mongo  
db-org-4.0.list
```

Presione **Enter** para continuar.

```
Archive  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda  
echo "deb [ arch=amd64 ] https://repo.mo  
ngodb.org/apt/ubuntu bionic/mongodb-org/4.0 multiverse" | sudo tee /etc/apt/sour  
ces.list.d/mongodb-org-4.0.list  
deb [ arch=amd64 ] https://repo.mongodb.org/apt/ubuntu bionic/mongodb-org/4.0 mu  
ltiverse
```



# MONGODB

Ejecute el siguiente comando para actualizar la lista de paquetes con el repositorio anteriormente agregado:

```
sudo apt update
```

Presione **Enter**.

```
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
/home/administrador# sudo apt update
Obj:1 https://packages.zorinos.com/stable focal InRelease
Obj:2 https://packages.zorinos.com/patches focal InRelease
Obj:3 https://packages.zorinos.com/apps focal InRelease
Obj:4 https://packages.zorinos.com/drivers focal InRelease
0% [Esperando las cabeceras] [Esperando las cabeceras] [Esperando las cabeceras]
```



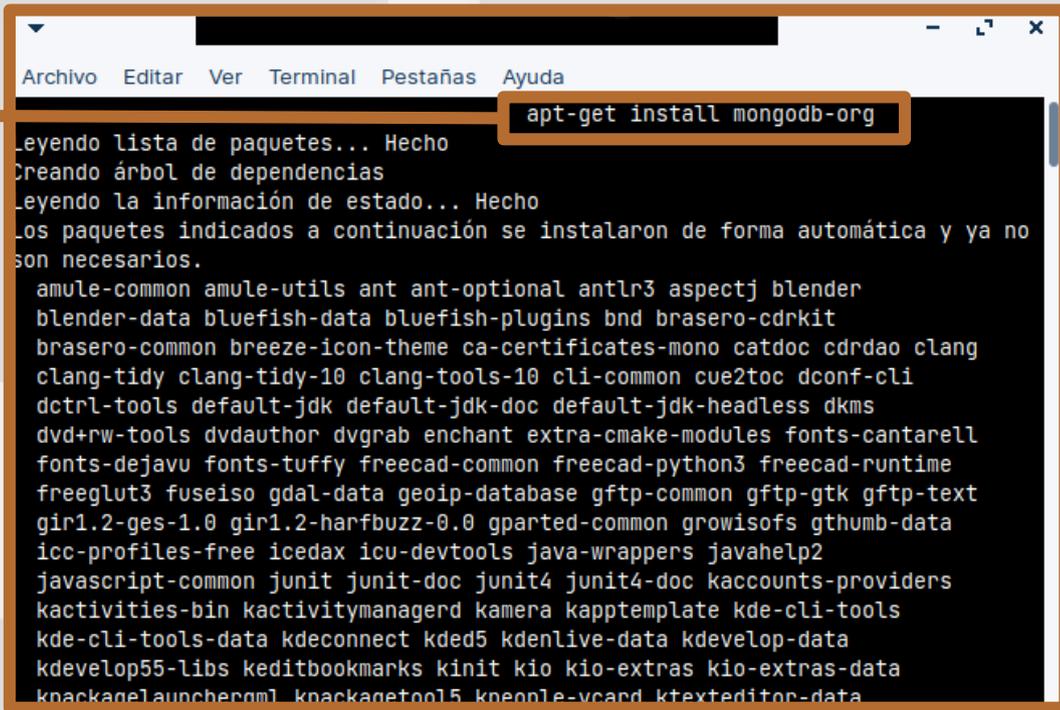
# MONGODB

Con este comando se procede a la instalación de MongoDB:

```
apt-get install mongodb-org
```

Presione **Enter** y luego **S** para continuar.

Una vez finalizada la instalación, tendrá que saber que MongoDB al instalarse no ejecuta un lanzador por ende no cuenta con una interfaz gráfica, es por ello que se procede a la instalación de la misma.



```
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
apt-get install mongodb-org
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
amule-common amule-utils ant ant-optional antlr3 aspectj blender
blender-data bluefish-data bluefish-plugins bnd brasero-cdrkit
brasero-common breeze-icon-theme ca-certificates-mono catdoc cdrdao clang
clang-tidy clang-tidy-10 clang-tools-10 cli-common cue2toc dconf-cli
dctrl-tools default-jdk default-jdk-doc default-jdk-headless dkms
dvd+rw-tools dvdauthor dvgrab enchant extra-cmake-modules fonts-cantarell
fonts-dejavu fonts-tuffy freecad-common freecad-python3 freecad-runtime
freelut3 fuseiso gdal-data geop-database gftp-common gftp-gtk gftp-text
gir1.2-ges-1.0 gir1.2-harfbuzz-0.0 gparted-common growisofs gthumb-data
icc-profiles-free icedax icu-devtools java-wrappers javahelp2
javascript-common junit junit-doc junit4 junit4-doc kaccounts-providers
kactivities-bin kactivitymanagerd kamera kapptemplate kde-cli-tools
kde-cli-tools-data kdeconnect kded5 kdenlive-data kdevelop-data
kdevelop55-libs keditbookmarks kinit kio kio-extras kio-extras-data
knackagelauncherqml knackagetool5 kneonle-vcard ktexteditor-data
```



# MONGODB

A continuación, importe el repositorio con el siguiente comando:

```
wget  
https://downloads.mongodb.com/compass/mongodb-compass\_1.26.1\_amd64.deb
```

Presione **Enter** para continuar.

```
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda  
wget https://downloads.mongodb.com/compass/mongodb-compass_1.26.1_amd64.deb  
--2022-10-19 14:27:41-- https://downloads.mongodb.com/compass/mongodb-compass_1.26.1_amd64.deb  
Resolviendo downloads.mongodb.com (downloads.mongodb.com)... 13.226.52.72, 13.226.52.74, 13.226.52.8, ...  
Conectando con downloads.mongodb.com (downloads.mongodb.com)[13.226.52.72]:443... conectado.  
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 200 OK  
Longitud: 88724740 (85M) [application/octet-stream]  
Guardando como: "mongodb-compass_1.26.1_amd64.deb"  
  
mongodb-compass_1.2 100%[=====] 84,61M 5,60MB/s en 16s  
2022-10-19 14:27:58 (5,40 MB/s) - "mongodb-compass_1.26.1_amd64.deb" guardado [88724740/88724740]
```



# MONGODB

Con este comando se procede a la instalación del entorno gráfico de MongoDB:

```
sudo apt install ./mongodb-compass_1.26.1_amd64.deb
```

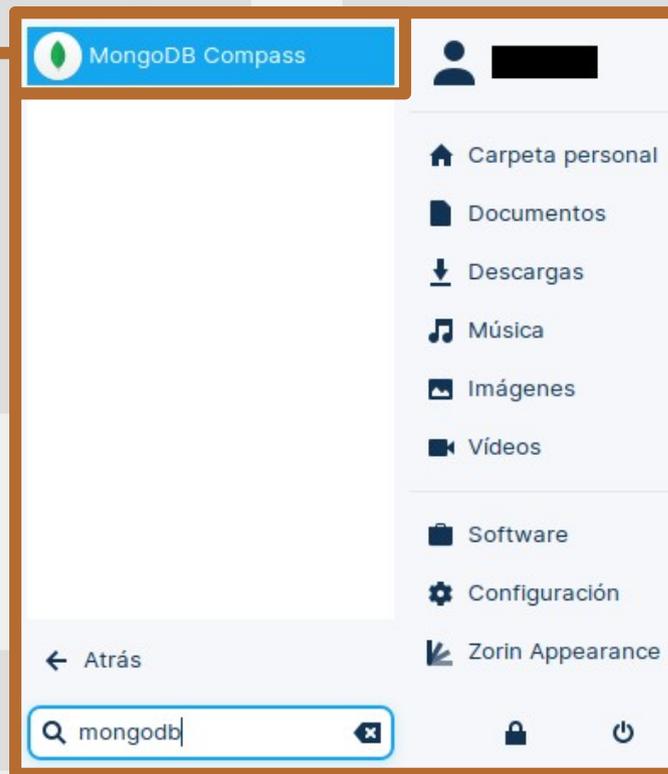
Presione **Enter** y luego **S** para continuar.

```
sudo apt install ./mongodb-compass_1.26.1_amd64.deb
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Nota, seleccionando «mongodb-compass» en lugar de «./mongodb-compass_1.26.1_amd64.deb»
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
amule-common amule-utils ant ant-optional antlr3 aspectj blender
blender-data bluefish-data bluefish-plugins bnd brasero-cdrkit
brasero-common breeze-icon-theme ca-certificates-mono catdoc cdrdao clang
clang-tidy clang-tidy-10 clang-tools-10 cli-common cue2toc dconf-cli
dctrl-tools default-jdk default-jdk-doc default-jdk-headless dkms
dvd+rw-tools dvdauthor dvgrab enchant extra-cmake-modules fonts-cantarell
fonts-dejavu fonts-tuffy freecad-common freecad-python3 freecad-runtime
freelglut3 fuseiso gdal-data geopy-database gftp-common gftp-gtk gftp-text
gir1.2-ges-1.0 gir1.2-narrbuzz-0.0 gparted-common growisofs gthumb-data
icc-profiles-free icedax icu-devtools java-wrappers javahelp2
javascript-common junit junit-doc junit4 junit4-doc kaccounts-providers
kcmsoffice kdenlive-data kdevelop-data
```



# MONGODB

Finalizada la instalación puedes buscar e iniciar MongoDB en el menú de tu sistema.





# MONGODB

Una vez iniciado, aterrizará en la pantalla de inicio predeterminada para seleccionar una conexión SRV o estandar para poder utilizar MongoDB.

