



## Preparación de la plataforma MariaDB

---

Autor

: John Lewis :

Fecha

11 de noviembre de 2021 :

Versión del documento

1.0

## Preparación del sistema Chromis - MariaDB

---

Descargo de responsabilidad:

Nuestra intención es proporcionar contenido preciso y actualizado en este documento; sin embargo, eso no siempre es posible. POR LO TANTO, TODO EL CONTENIDO, LOS SERVICIOS Y LAS FUNCIONES DE ESTE DOCUMENTO SE PROPORCIONAN "TAL CUAL" Y "SEGÚN DISPONIBILIDAD" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITO, INCLUYENDO, PERO NO LIMITADO A, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O NO VIOLACIÓN. Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión de ciertas garantías implícitas, en cuyo caso cualquier garantía requerida se aplica en la medida mínima legalmente requerida. El contenido se proporciona solo con fines informativos y no se debe confiar en él. Si bien la información de este Documento puede incluir declaraciones sobre varios eventos de la vida y preocupaciones financieras, legales o fiscales, se proporciona solo con fines informativos y no pretende ni debe considerarse como asesoramiento legal, fiscal o personalizado.

El contenido puede contener inexactitudes o errores y puede cambiar. No se garantiza ni representa que la información en este Sitio sea completa, precisa, actualizada o libre de errores o que se corregirán los defectos conocidos. Los contenidos, servicios, productos o funciones disponibles en este documento pueden cambiar o actualizarse en cualquier momento sin previo aviso; pero el equipo de Chromis POS no tiene la obligación de actualizar este documento, por lo que la información puede estar desactualizada en cualquier momento.

Copyright © 2021 por John Lewis

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, distribuida o transmitida de ninguna forma ni por ningún medio, incluidas fotocopias, grabaciones u otros métodos electrónicos o mecánicos, sin el permiso previo por escrito del autor, excepto en el caso de citas breves incluidas en reseñas críticas y ciertos otros usos no comerciales permitidos por la ley de derechos de autor. Para solicitudes de permiso, envíe un correo electrónico al autor, sujeto "Atención: Permisos de autor", a la dirección de correo electrónico a continuación.

[John@chromis.co.uk](mailto:John@chromis.co.uk)

## Preparación del sistema Chromis - MariaDB

---

### Historial de versiones del documento

Número de versión	Fecha	Autor(es)	Comentarios
1.00	05/11/2021	John Lewis	Versión inicial

## Preparación del sistema Chromis - MariaDB

---

### Tabla de contenido

Introducción .....	4
Preparación del sistema .....	7
Instalación de MariaDB .....	7
HeidSQL .....	14
Instalación de Java .....	19



# Introducción

# Preparación del sistema Chromis - MariaDB

---

## Descripción general

El objetivo de cualquier software de gestión minorista es ayudarlo a concentrarse en sus ventas y sus clientes. Este es el objetivo que es la fuerza impulsora detrás de Chromis.

Chromis Pos está diseñado para ser un sistema de punto de venta (POS) rico en funciones, que puede ejecutar una gran variedad de hardware. El concepto general es que el sistema central puede ser configurado por el usuario, lo que permite habilitar funciones si es necesario.

## Fondo

Desde 2013 se ha trabajado en el proyecto, primero con nuevas funcionalidades y cambios significativos en un TPV de código abierto. La mayoría de estos cambios nacieron para ayudar a una pequeña tienda a implementar una solución adecuada para su propósito y responder a las solicitudes de otros usuarios.

Fue la naturaleza de estos cambios y la capacidad de controlar su propio destino lo que dio origen a Chromis. El primer lanzamiento de Chromis fue en 2015, desde entonces ha sufrido una metamorfosis significativa. Existe un plan estratégico para continuar con el desarrollo del producto y ofrecer una plataforma más rica para el usuario.

En el momento de redactar este informe, Chromis no incluye ninguna integración de tarjeta de crédito/débito debido a las normas de PCI; se pretende investigar esto en una fecha posterior.

## Requisitos previos de hardware y software

### Hardware

Hay 2 elementos para Chromis y los requisitos de hardware

Chromis POS (punto de venta) está diseñado para ejecutarse en hardware capaz de ejecutar Java\OpenJDK. Cuanto mejor sea el hardware, mejor será el rendimiento, se ha ejecutado en las últimas Raspberry Pi.

- Procesador Intel o equivalente • 300 megas de espacio libre en disco para la versión JRE, 200 megas de Java preinstalado • Resolución mínima de 1024 x 768 (recomendada para punto de venta) • Impresora de recibos (opcional) • Impresora de informes (opcional) • Caja registradora (opcional) • Escáner (opcional) • Lector de tarjetas magnéticas (opcional no para tarjetas de crédito) • Lector RFID (opcional si se implementa el uso de estas)

La administración de Chromis necesita una alta especificación de hardware para funcionar de manera efectiva.

- Procesador Intel o equivalente • 1 giga de espacio libre en disco (más si la base de datos está en la misma máquina)

## Preparación del sistema Chromis - MariaDB

---

- Resolución mínima de 1248 x 1024 (mientras que algún elemento) • Impresora de informes (opcional) • Ratón y teclado (una pantalla táctil no es ideal para el cliente de administración debido a la cantidad de entrada requerido)
- Al menos 4 gigas de RAM (más si la base de datos está en la misma máquina)

Sin embargo, se debe tener en cuenta el servidor de base de datos que se utilizará. Si se pretende que la base de datos resida en el mismo hardware, asegúrese de que su selección pueda cumplir con sus requisitos.

### Software

Se requiere el siguiente software para ejecutar Chromis. (todas las versiones son correctas en el momento de escribir este artículo)

- Un sistema operativo compatible (actualmente solo Windows) • Una base de datos (local o remota, MariaDB 10.6) • Java 11, esta es la última versión que ofrece LTS (soporte a largo plazo)

Chromis ha sido probado con las siguientes plataformas OpenJDK (todas Java 11.0.11), con pruebas limitadas.

- BellSoft Liberica • Microsoft JDK • Amazon Corretto • Zulu • AdoptOpen JDK (punto de acceso) • AdoptOpenJDK (Open9)

Java de Oracle se ha excluido de las pruebas debido a los cambios de licencia y se debe pagar por cualquier uso que no sea desarrollo.

Chromis está diseñado actualmente para ejecutarse exclusivamente con la base de datos MySQL o MariaDB, esto puede cambiar en una fecha posterior.

También es importante tener en cuenta que no es posible actualizar a la versión 1.0 y superior desde una versión anterior, esto debido a la gran cantidad de cambios en la base de datos de las versiones anteriores.

Hay una utilidad de migración disponible que exportará un conjunto limitado de datos de una versión anterior a la última versión.





# Preparación del sistema

## Instalación de MariaDB



## Preparación del sistema Chromis - MariaDB

---

Para ejecutar Chromis, se necesitan los siguientes requisitos previos.

- Windows 10 (64 bits) •
- OpenJRE/JDK 11 •
- JavaFX-SDK 11.0.2 • MySQL
- 8.0.23 \ MariaDB 10.6

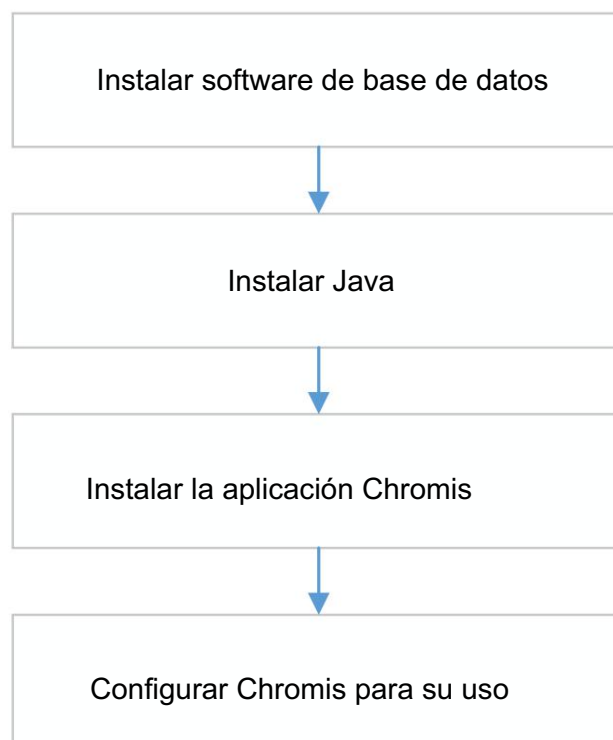
Chromis actualmente admite 2 motores de base de datos

- MySQL •
- Maria DB

Nuestras recomendaciones

- MariaDB, ya que su huella es considerablemente más pequeña que la instalación de MySQL. • Belloft
- Liberica Java (JRE completo), esto elimina la necesidad de instalar el paquete JavaFX por separado.

Hay una serie de pasos y decisiones que tomar para preparar su sistema para ejecutar Chromis.



Servidor de base de datos

Como se indicó, Chromis actualmente solo es compatible con MariaDB o MySQL. Independientemente del motor de base de datos seleccionado, debe decidir dónde residirá la instalación de la base de datos.

## Preparación del sistema Chromis - MariaDB

---

A los efectos de esta documentación, se supone que todo el software necesario residirá en una sola pieza de hardware.

Debe asegurarse de que el hardware sea capaz de ejecutar un servidor de base de datos, un cliente de administración y Pos si esa es su elección.

Si tiene la intención de ejecutar una configuración de cajas múltiples, la base de datos siempre debe estar disponible para dar servicio a todas las cajas.

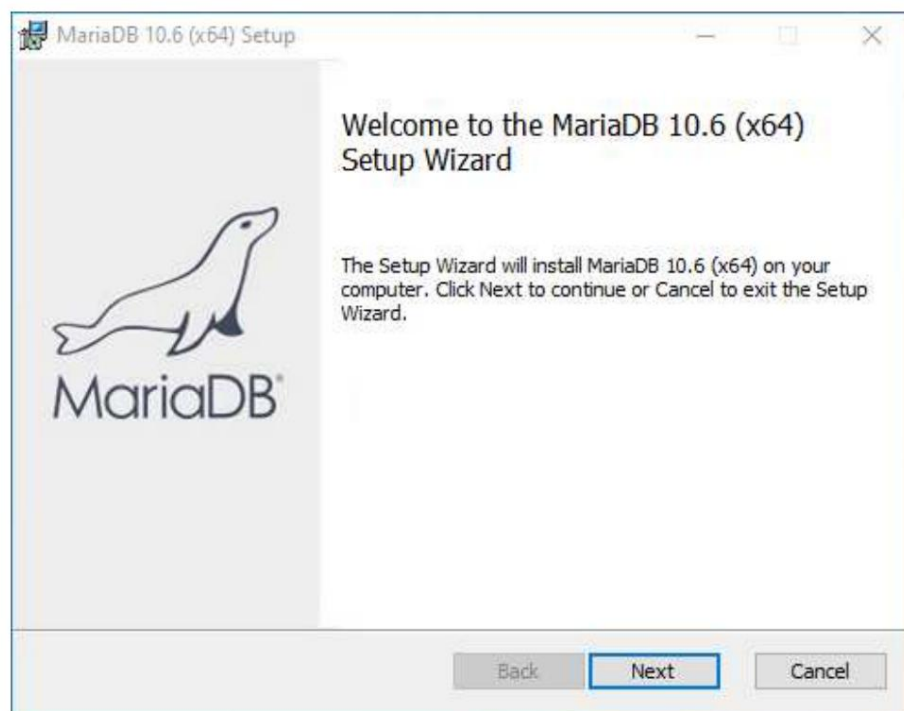
En esta sección veremos cómo instalar MariaDB. No cubre ninguna configuración fuera de lo básico para configurar un servidor de base de datos en ejecución listo para ejecutar Chromis. Estas notas se basan en el uso del instalador MSI de Windows.

Deberá descargar MariaDBL desde su sitio web;.

Vaya a la página de descargas de MariaDB y descargue la última versión 10.6.5 en el momento de escribir este artículo.

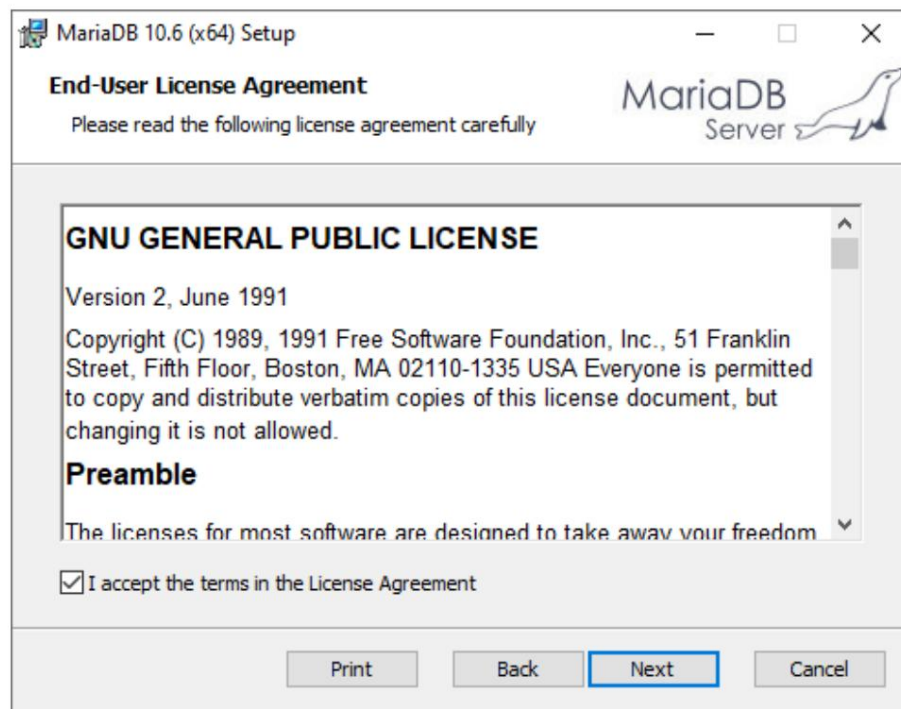
[https://mariadb.org/download/?t=mariadb&p=mariadb&r=10.6.5&os=windows&cpu=x86\\_64&pkg=msi&m=serverion](https://mariadb.org/download/?t=mariadb&p=mariadb&r=10.6.5&os=windows&cpu=x86_64&pkg=msi&m=serverion)

Ejecute el paquete msi que descargó 'mariadb-10.6.5-winx64.msi'

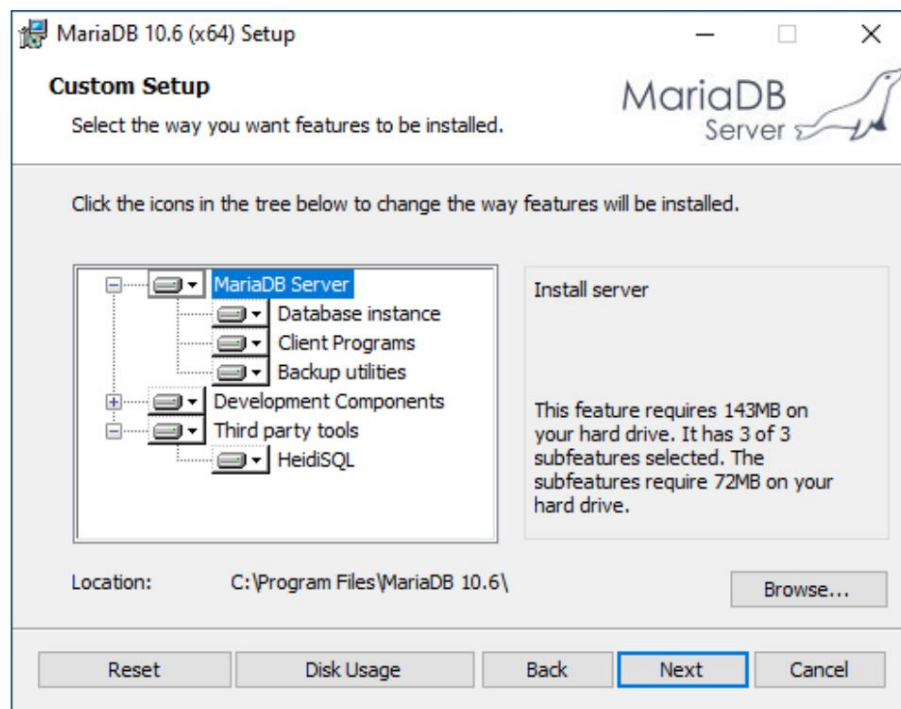


Haga clic en Siguiente'

## Preparación del sistema Chromis - MariaDB

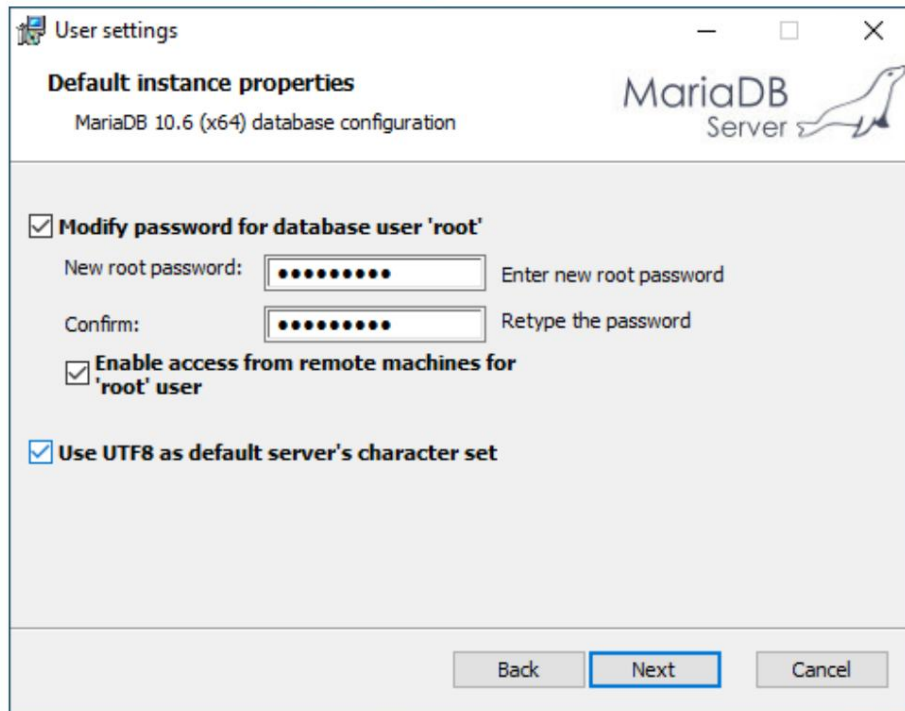


Acepte el 'Contrato de licencia' y haga clic en 'Siguiente'.



Deje todas las configuraciones como predeterminadas (cambie la ubicación si es necesario) y haga clic en 'Siguiente'

## Preparación del sistema Chromis - MariaDB



The screenshot shows the 'User settings' window for MariaDB 10.6 (x64) database configuration. The window has a title bar with standard Windows controls. The main content area is titled 'Default instance properties' and includes the MariaDB logo. There are three checked options: 'Modify password for database user 'root'', 'Enable access from remote machines for 'root' user', and 'Use UTF8 as default server's character set'. The password fields are masked with dots. At the bottom, there are 'Back', 'Next', and 'Cancel' buttons.

User settings

Default instance properties

MariaDB 10.6 (x64) database configuration

MariaDB Server

☒ **Modify password for database user 'root'**

New root password:  Enter new root password

Confirm:  Retype the password

☒ **Enable access from remote machines for 'root' user**

☒ **Use UTF8 as default server's character set**

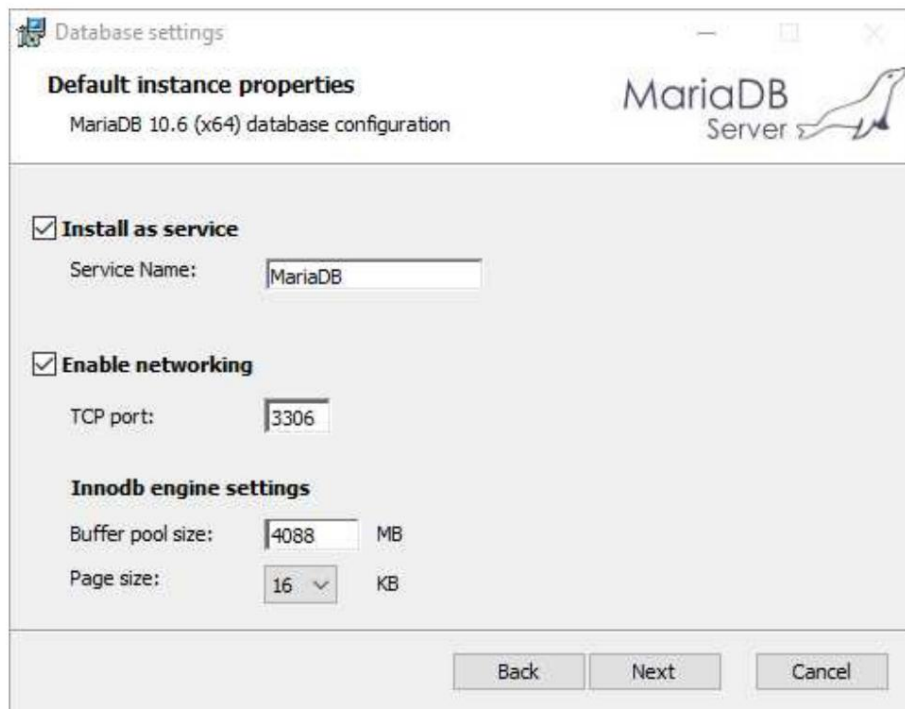
Back Next Cancel

Asigne una contraseña para el usuario 'root', guárdela en un lugar seguro, ya que también la necesitará más adelante.

Si desea permitir que el usuario 'root' acceda al servidor desde otra máquina, habilite esta opción.

Seleccione 'Usar UTF8 como predeterminado'

Luego haga clic en 'Siguiente'



The screenshot shows the 'Database settings' window for MariaDB 10.6 (x64) database configuration. The window has a title bar with standard Windows controls. The main content area is titled 'Default instance properties' and includes the MariaDB logo. There are two checked options: 'Install as service' and 'Enable networking'. The 'Service Name' field is set to 'MariaDB'. The 'TCP port' field is set to '3306'. Under 'InnoDB engine settings', the 'Buffer pool size' is set to '4088 MB' and the 'Page size' is set to '16 KB'. At the bottom, there are 'Back', 'Next', and 'Cancel' buttons.

Database settings

Default instance properties

MariaDB 10.6 (x64) database configuration

MariaDB Server

☒ **Install as service**

Service Name:

☒ **Enable networking**

TCP port:

**InnoDB engine settings**

Buffer pool size:  MB

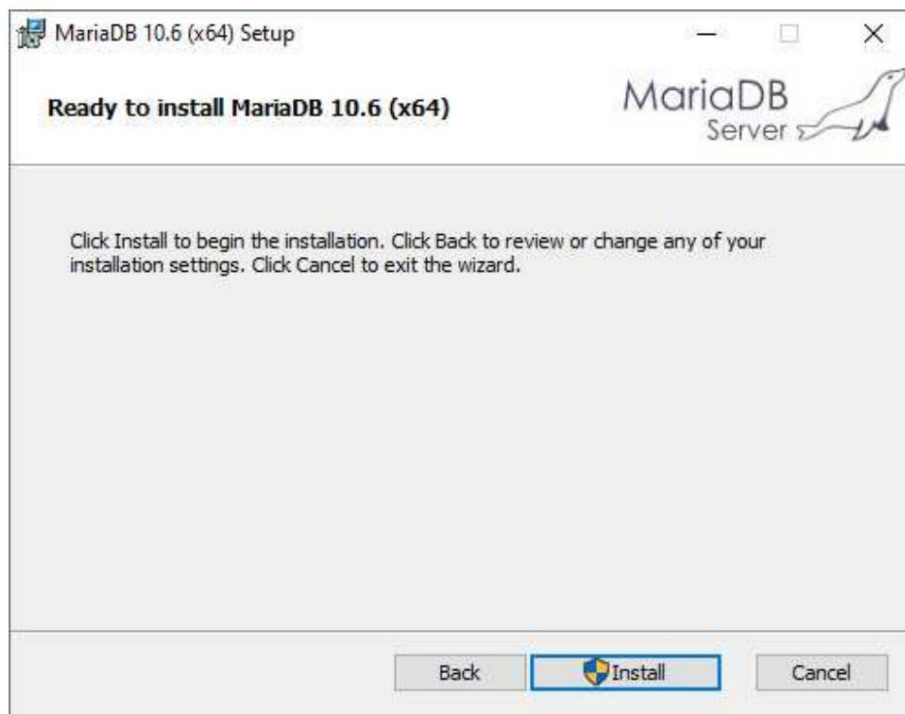
Page size:  KB

Back Next Cancel

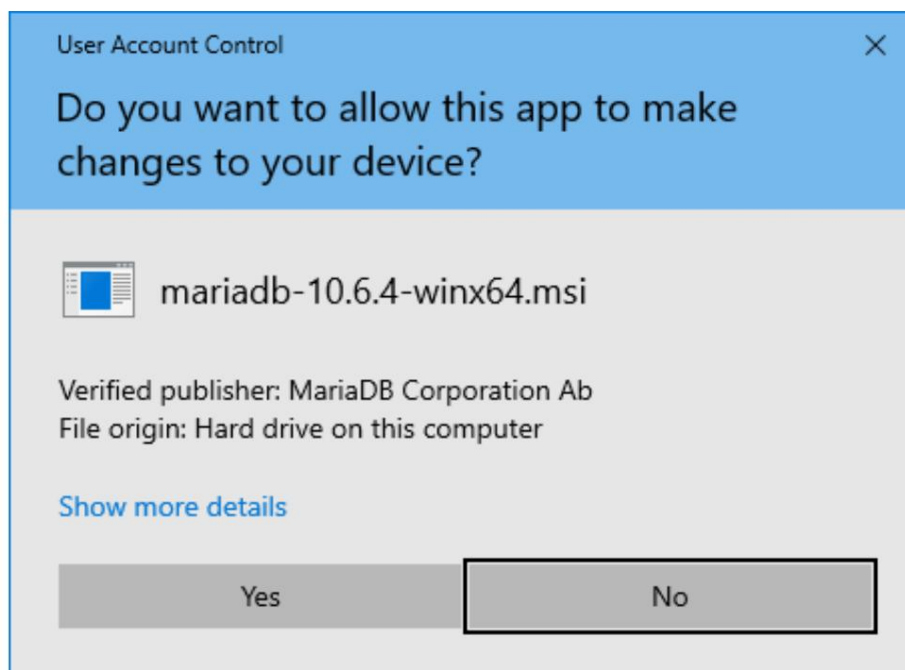
Deje las 'Propiedades de instancia predeterminadas' como su valor predeterminado. Luego haga clic en 'Siguiente'.

## Preparación del sistema Chromis - MariaDB

---



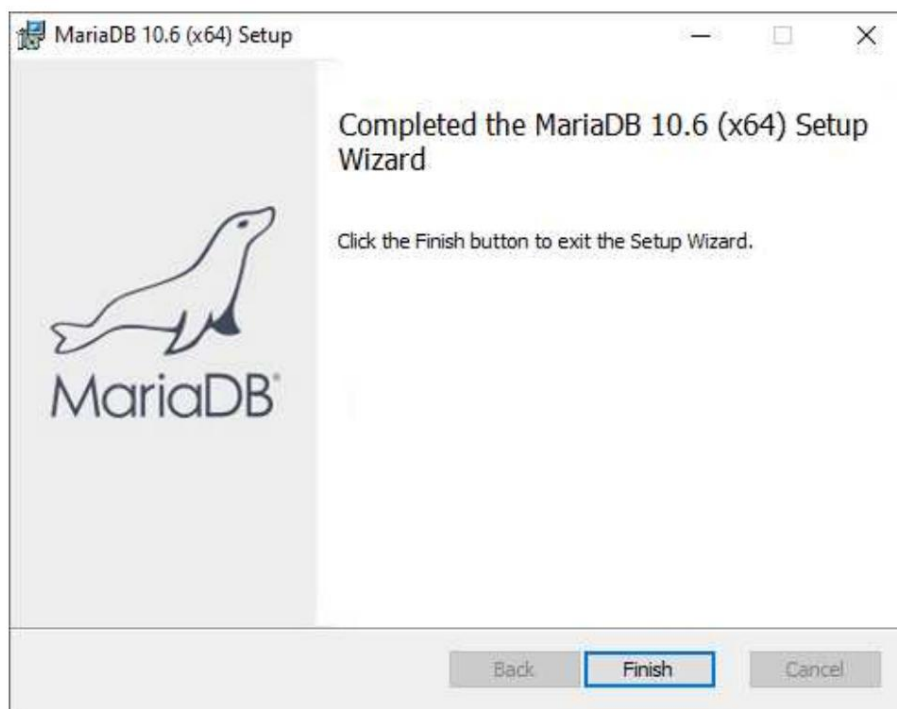
Haga clic en 'Instalar'



Si aparece la pantalla 'Control de cuentas de usuario', haga clic en 'Sí'.

## Preparación del sistema Chromis - MariaDB

---



El software ahora se instalará, una vez completado, haga clic en 'Finalizar'.





# HeidiSQL

## Preparación del sistema Chromis - MariaDB

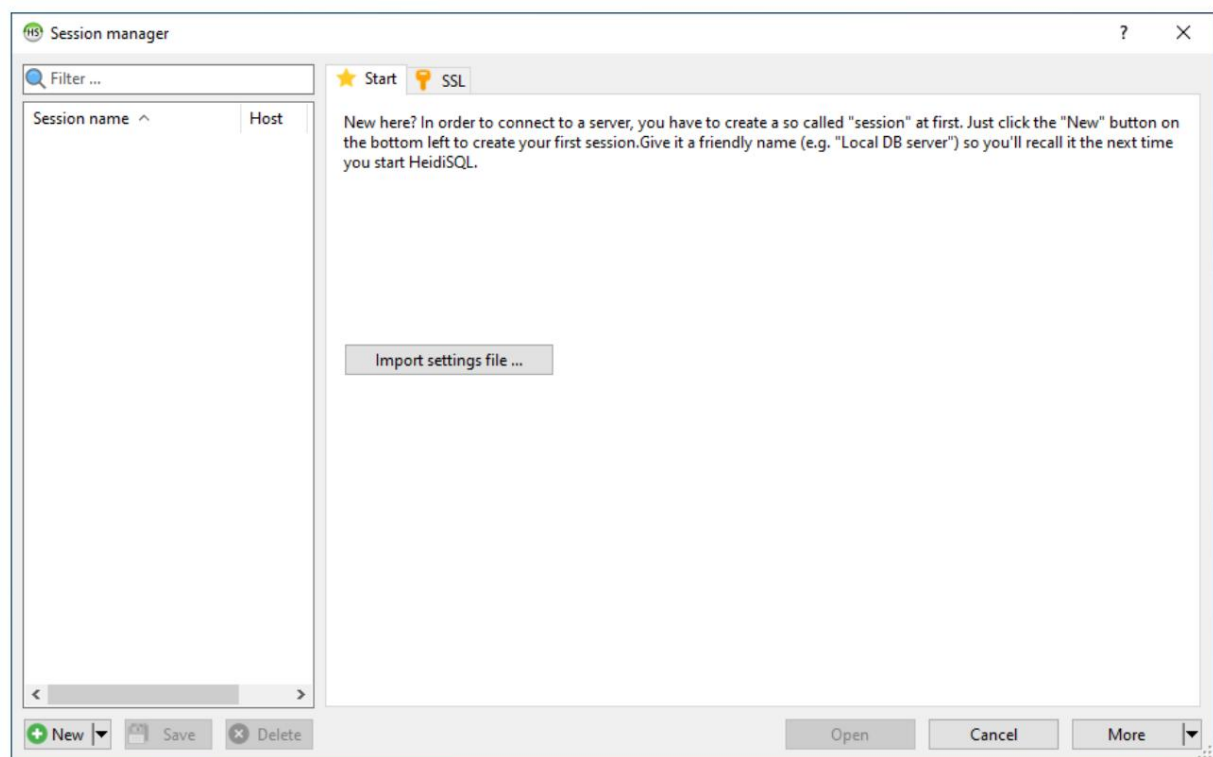
---

Como parte de la instalación de Windows de MariaDB, se instalará HeidiSQL, esta es una herramienta GUI de administración de base de datos gratuita.



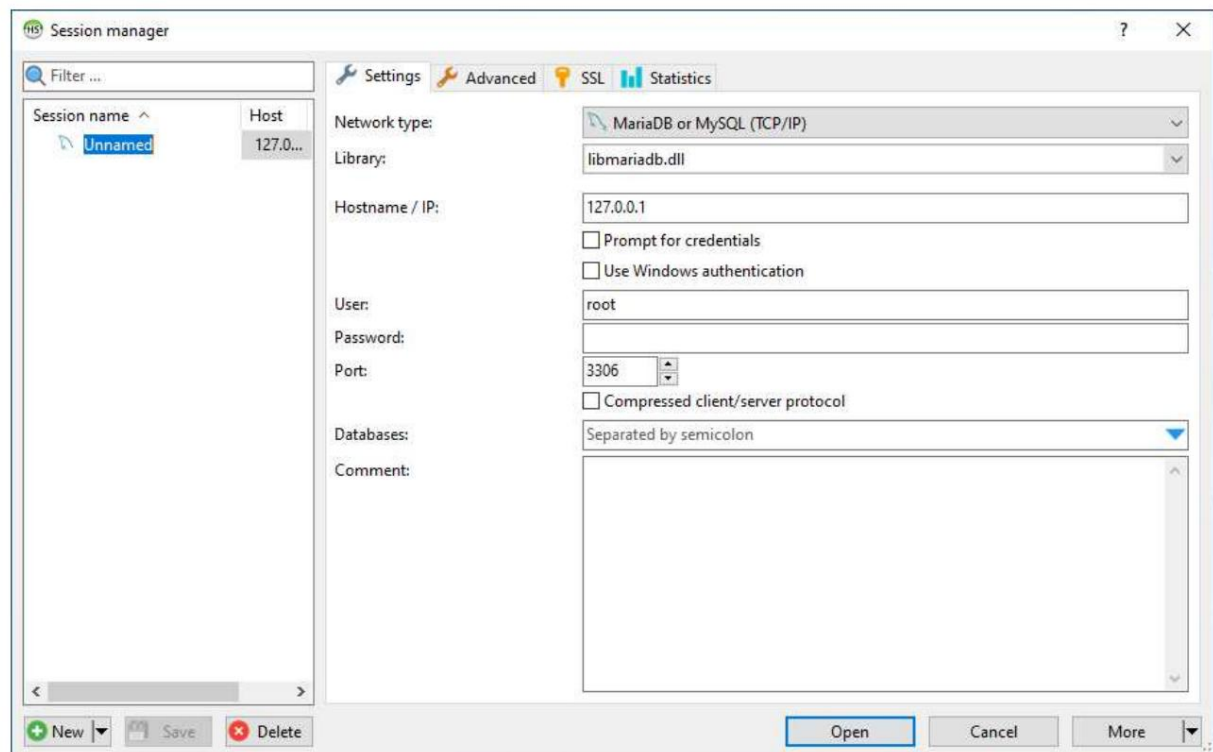
Esta herramienta ahora se usará para configurar MariaDB lista para usar.

Abra HeidiSQL.



Una vez abierta, se debe crear una sesión. Haga clic en 'Nuevo' para crear una nueva sesión.

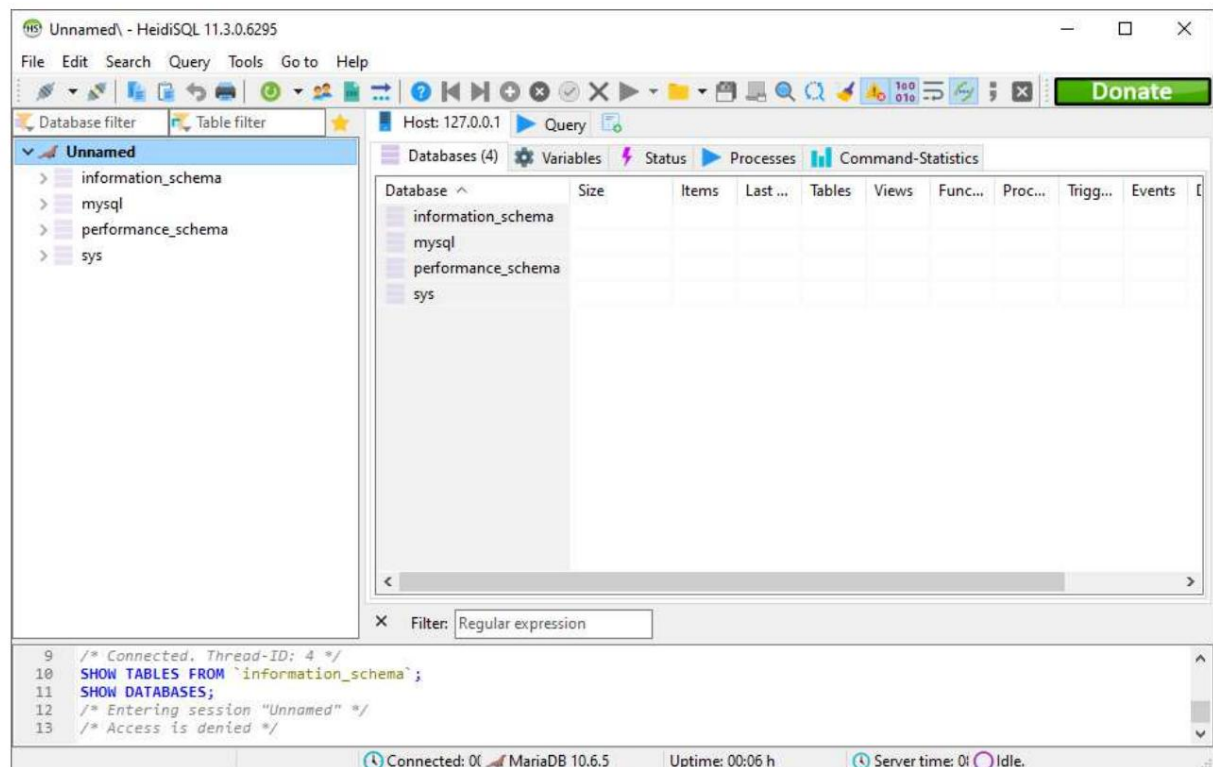
## Preparación del sistema Chromis - MariaDB



La primera vez que se requiere una conexión, los únicos detalles que tenemos son el usuario 'root', estos se utilizarán en esta etapa. Ingrese la contraseña creada anteriormente en el campo de contraseña.

Si es necesario, se puede cambiar el nombre de la sesión,

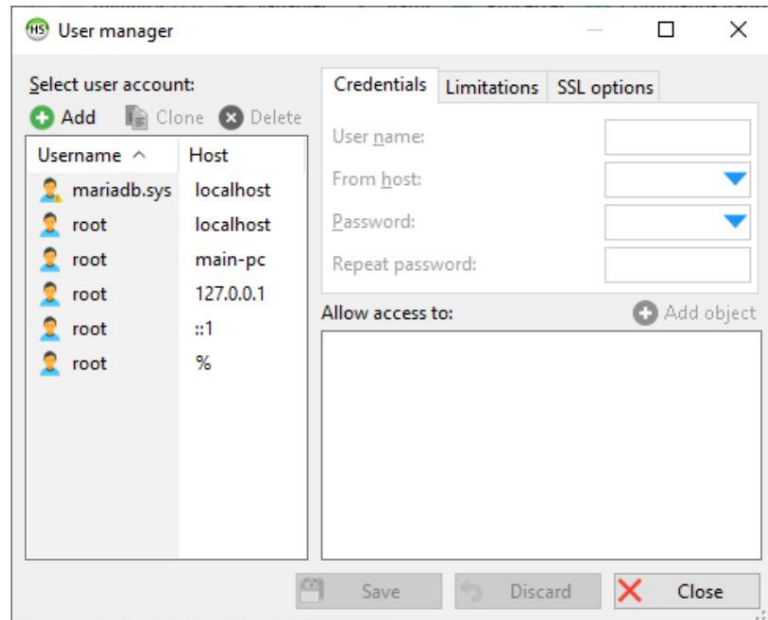
Haga clic en 'Abrir' para conectarse a una sesión de base de datos.



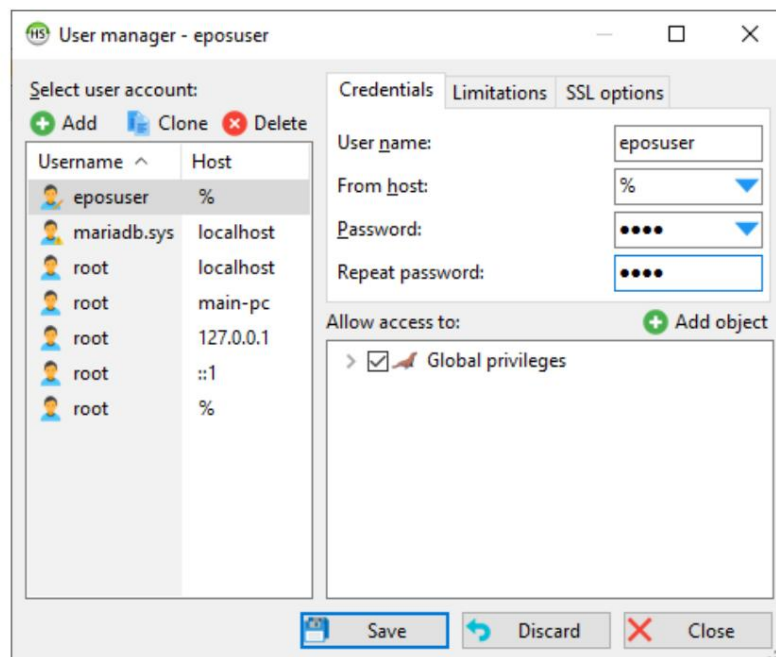
## Preparación del sistema Chromis - MariaDB

Ahora se debe crear el usuario que utilizará la pila de aplicaciones de Chromis.

Para crear un nuevo usuario, seleccione 'Herramientas - Administrador de usuarios' o haga clic en



Haga clic en 'Agregar'

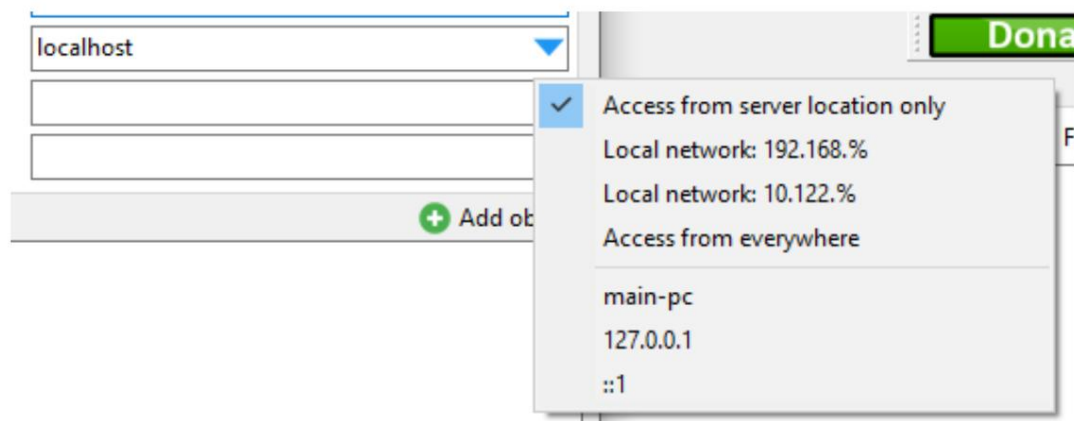


Ingrese los detalles de la cuenta que se usará para Chromis.

Establezca 'Desde el host' en el tipo de acceso requerido.

## Preparación del sistema Chromis - MariaDB

---



Seleccione 'Privilegios globales', esto otorgará todos los permisos al usuario que ha creado.

Una vez que complete 'Guardar' el usuario.

Pruebe la cuenta cerrando HeidiSQL y volviendo a abrir solo esta vez pase los detalles de la nueva en lugar de 'root'.



# Instalación de Java



## Preparación del sistema Chromis - MariaDB

La siguiente etapa es asegurarse de que Java y JavaFX estén instalados. Desde la versión 8 de Java, JavaFX ya no forma parte del proceso de instalación. Hay algunas versiones que incluyen los tiempos de ejecución de JavaFx.

OpenJDK ya no está disponible como instalación de 32 bits.

Esta instalación cubre el uso de Liberica JRE 11 (BellSoft), (ya que viene con los tiempos de ejecución de JavaFX necesarios y el desarrollo se completa con la versión de este proveedor), pero se han probado un par de otras versiones.

Esto se puede descargar desde <https://bell-sw.com/pages/downloads/#/java-11-lts>



Se recomienda descargar la versión completa, ya que viene con los archivos JavaFX necesarios para ejecutar la aplicación y se puede omitir la instalación de JavaFX.

El JavaFX-SDK también debe descargarse desde <https://gluonhq.com/products/javafx/>

Product	Public version	LTS version	Platform	Download
JavaFX Windows SDK	11.0.2	11.0.11 <a href="#">More info</a>	Windows	<a href="#">Download</a> <a href="#">[SHA256]</a>

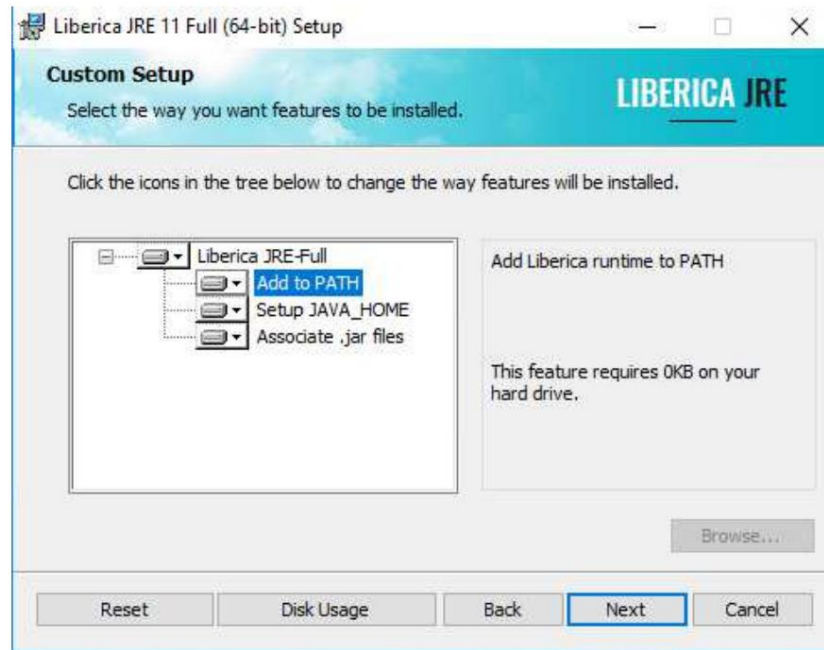
Una vez descargado, ejecute el instalador bellsoft-jre11.0.10+9-windows-amd64-full.msi



Haga clic en Siguiente'

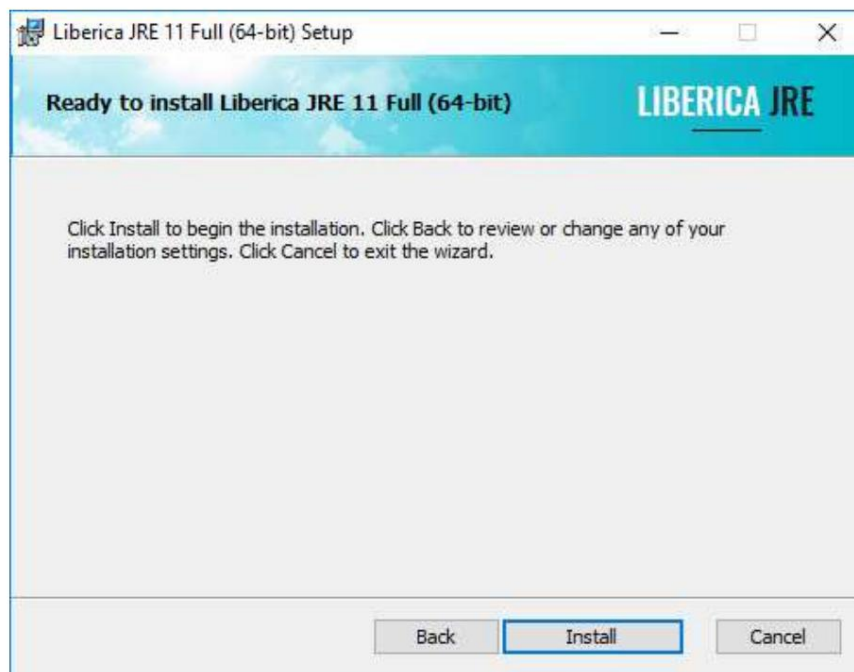
## Preparación del sistema Chromis - MariaDB

---



Asegúrese de que 'Agregar a PATH' y 'Configurar JAVA\_HOME' estén habilitados.

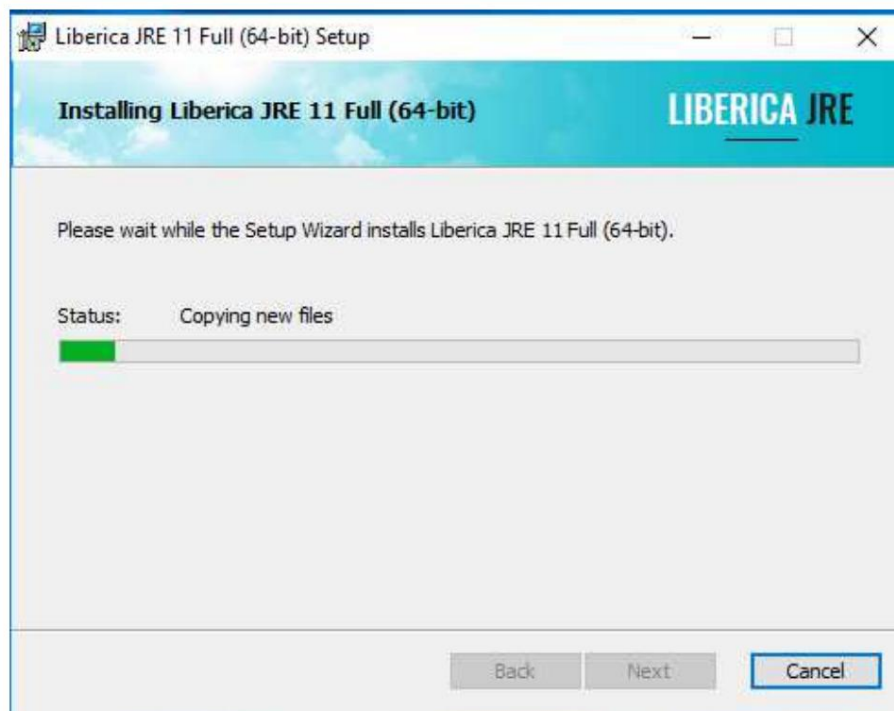
Haga clic en Siguiente'



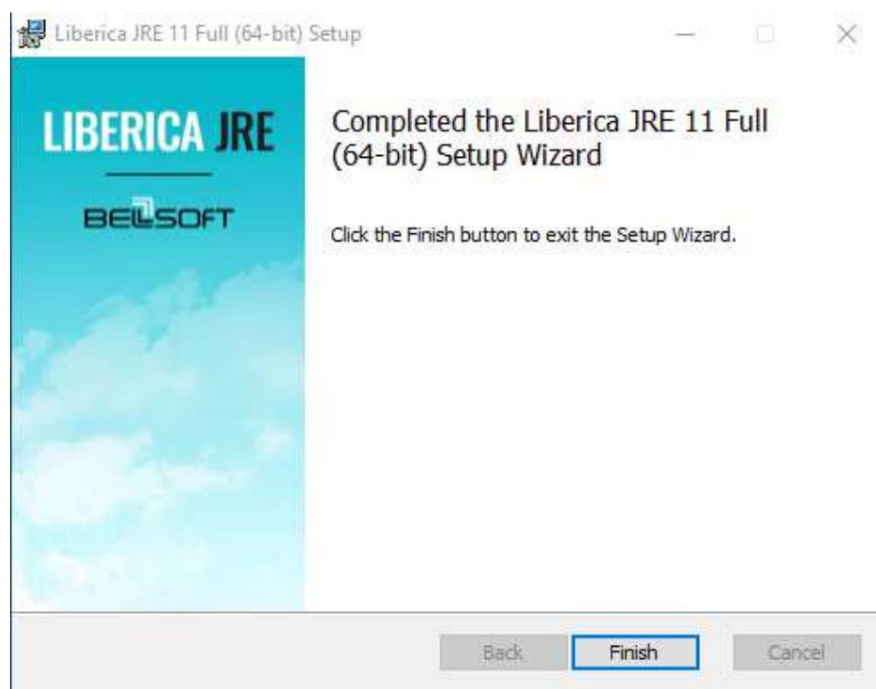
Haga clic en 'Instalar'

## Preparación del sistema Chromis - MariaDB

---



Permita que la instalación se complete.



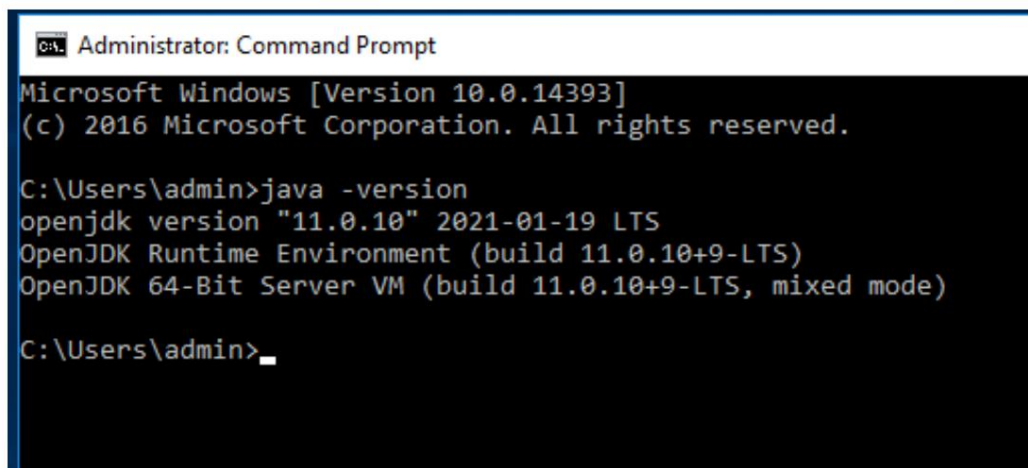
Haga clic en 'Finalizar'

Ahora prueba que java está instalado, abre una ventana de comando

Ejecute 'Java -version'

## Preparación del sistema Chromis - MariaDB

---



```
Administrator: Command Prompt

Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\admin>java -version
openjdk version "11.0.10" 2021-01-19 LTS
OpenJDK Runtime Environment (build 11.0.10+9-LTS)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 11.0.10+9-LTS, mixed mode)

C:\Users\admin>
```

Si todo va bien hasta ahora, debería haber una pantalla similar a la anterior.

### SDK de JavaFX

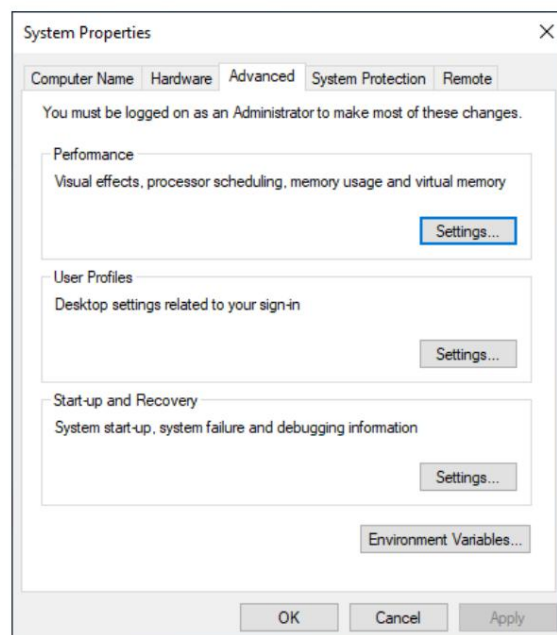
Ahora necesitamos instalar Javafx-SDK. Esto es necesario si la versión de Java instalada no incluye los archivos de tiempo de ejecución de JavaFX).

Esto se puede descargar desde <https://gluonhq.com/products/javafx/>

El paquete no viene con un instalador, por lo que debe hacerse manualmente. El zip contiene una carpeta (javafx-sdk-11.0.2), con todos los archivos necesarios, extráigalo a su directorio 'Archivos de programa'.

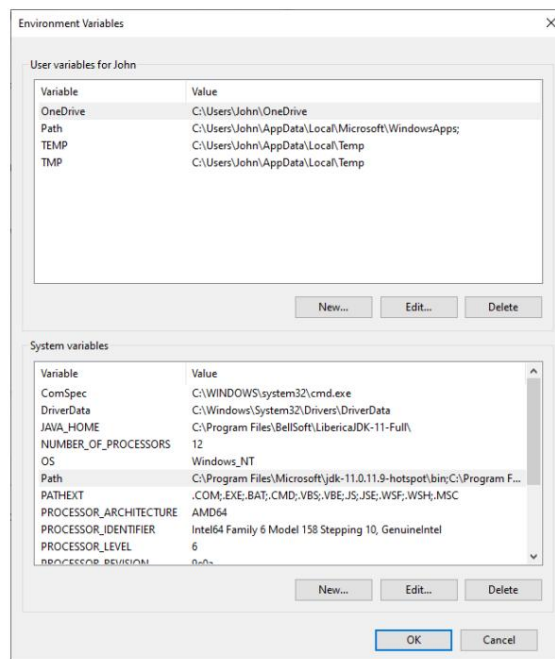
Ahora la variable de ruta debe actualizarse.

Desde el cuadro de búsqueda de Windows, abra 'Configuración avanzada del sistema'

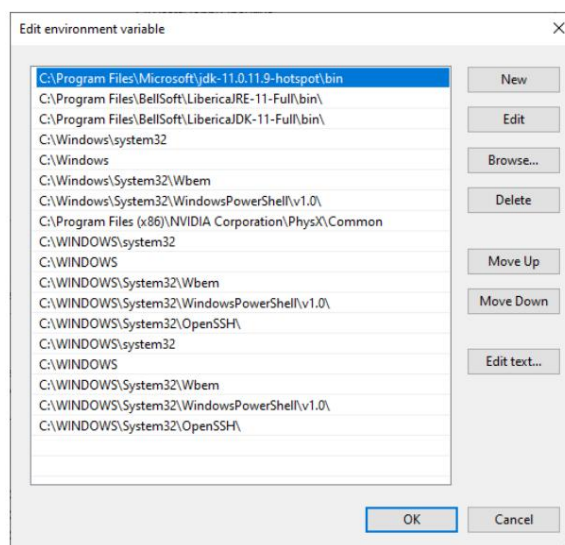


Haga clic en 'Variables de entorno'

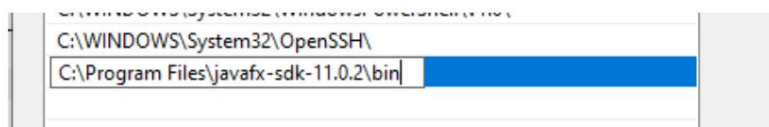
## Preparación del sistema Chromis - MariaDB



El directorio JavaFX ahora debe agregarse a la variable PATH. Seleccione 'Ruta' en el panel inferior y 'Editar'



Seleccione 'Nuevo' e ingrese la ruta de la carpeta al SDK



Siempre que haya utilizado el valor predeterminado, la entrada es la anterior. Haga clic en 'Aceptar' para guardar la entrada y salir de la 'Configuración avanzada del sistema' haciendo clic en 'Aceptar' hasta el final.

Ahora está listo para pasar a la siguiente etapa, configurar Chromis.