

DESCUBRIENDO .NET CORE: CÓMO CREAR UNA WEB API.

PREPARACIÓN DEL ENTORNO

NOTAS DE INTERÉS

Este taller va a utilizar una base de datos creada en MySQL, es por ello que es necesario tener el cliente instalado.

Os adjunto también el script de creación de la misma para que podáis tenerla lista para el día del taller.

También será necesario tener instalado el Visual Studio 2017 Community.

Por si acaso alguno de los asistentes no ha trabajado nunca con MySQL o con Visual Studio 2017 Community he creado este pequeño manual de instrucciones paso a paso.



CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS MySQL

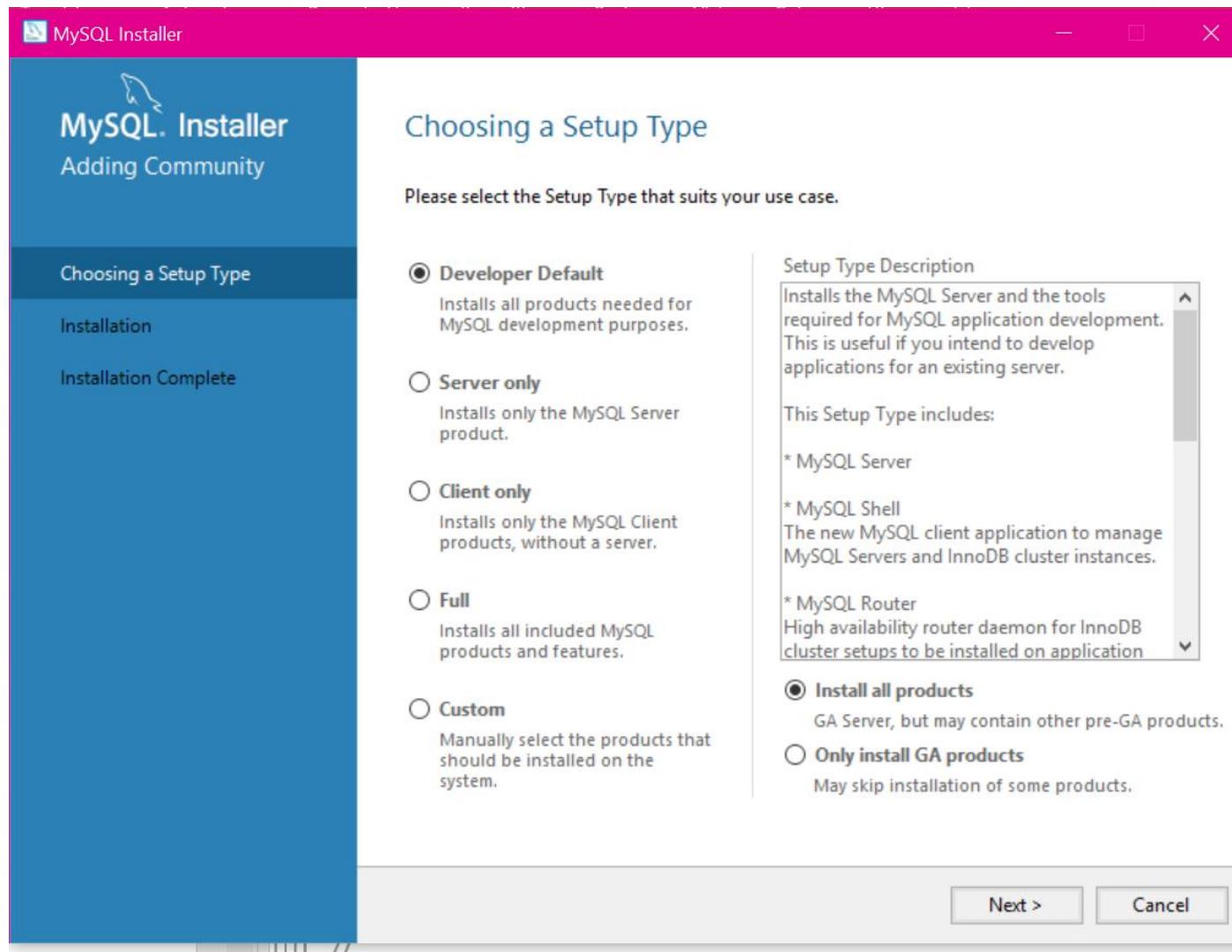
Empezamos descargando el **MySQL installer** de la url:

<https://dev.mysql.com/downloads/file/?id=476477>

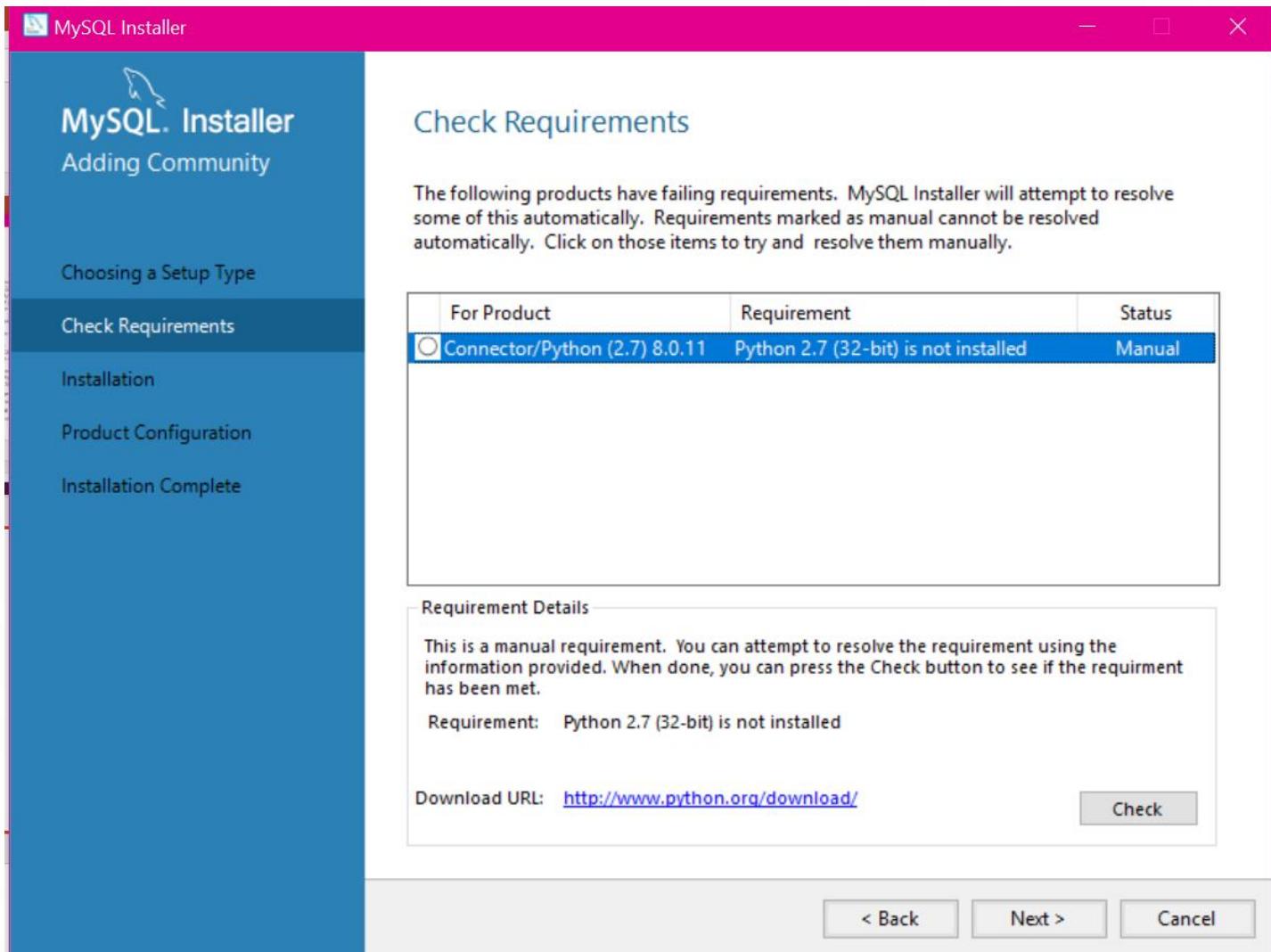
Yo me descargué la versión mysql-installer-community-8.0.11.0 msi

The screenshot shows a web browser displaying the MySQL Downloads page. The URL in the address bar is <https://dev.mysql.com/downloads/file/?id=476477>. The page features the MySQL logo and navigation links for MySQL.COM, DOWNLOADS, DOCUMENTATION, and DEVELOPER ZONE. A blue navigation bar at the top includes links for Enterprise, Community (which is selected), Yum Repository, APT Repository, SUSE Repository, Windows, and Archives. On the left, there's a sidebar with links to MySQL on Windows, MySQL Yum Repository, MySQL APT Repository, MySQL SUSE Repository, MySQL Community Server, MySQL Cluster, MySQL Router, MySQL Shell, and MySQL Workbench. The main content area is titled "Begin Your Download" and displays the file "mysql-installer-community-8.0.11.0.msi". It encourages users to "Login Now or Sign Up for a free account." and lists advantages of an Oracle Web Account, including fast access to MySQL software downloads, download technical White Papers and Presentations, post messages in the MySQL Discussion Forums, report and track bugs in the MySQL bug system, and comment in the MySQL Documentation.

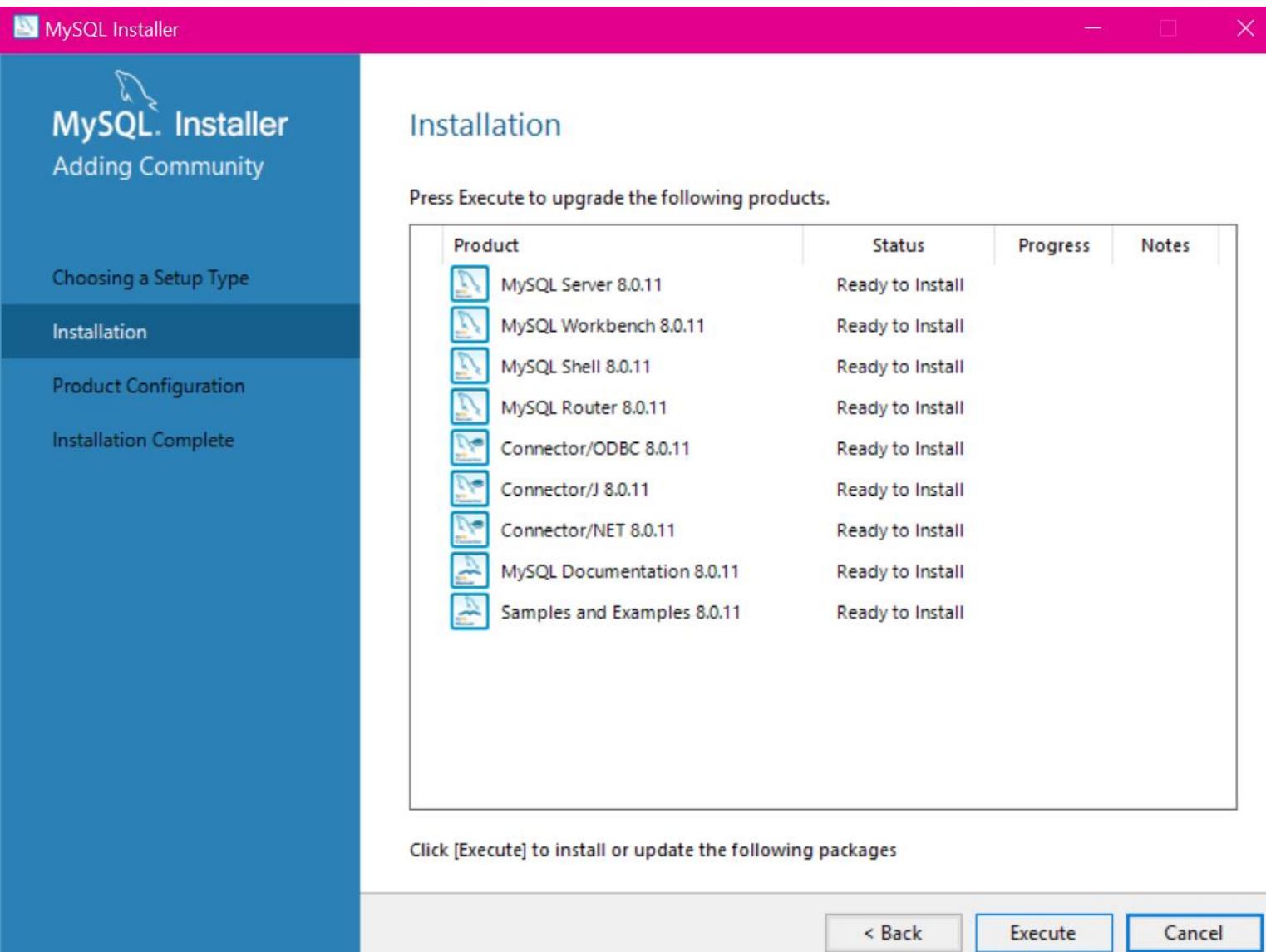
A continuación voy a ir mostrando a modo de pantallazos, los diferentes parámetros que yo seleccioné a la hora de instalar. Comencé seleccionando como **tipo de Setup** la opción **Developer Default**



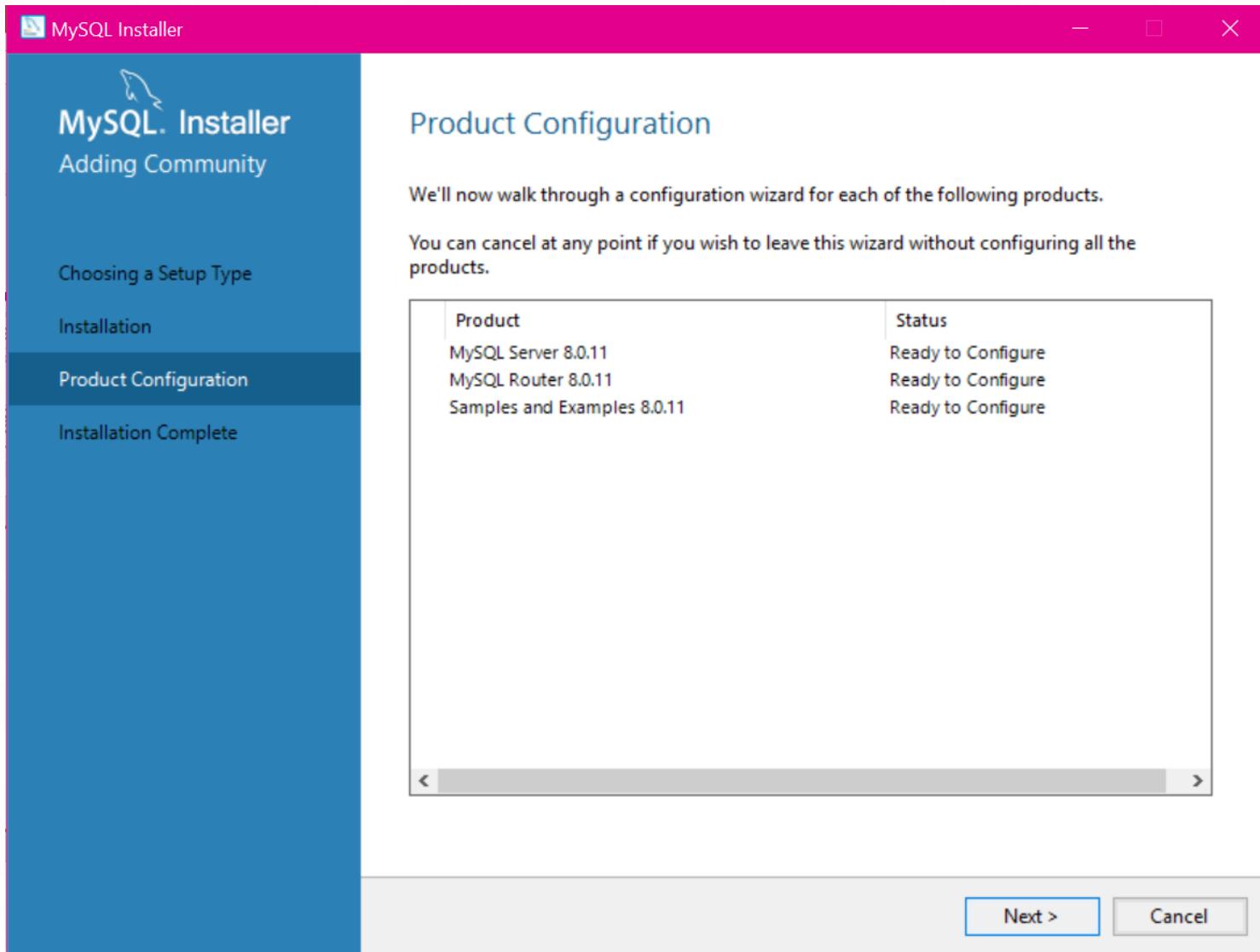
En el apartado de **Check Requirements** nos aparece que es necesario instalar el Connector de Python. Cuando yo me la instalé, no lo hice, apreté Next y no se produjo ningún error a pesar de carecer de él.



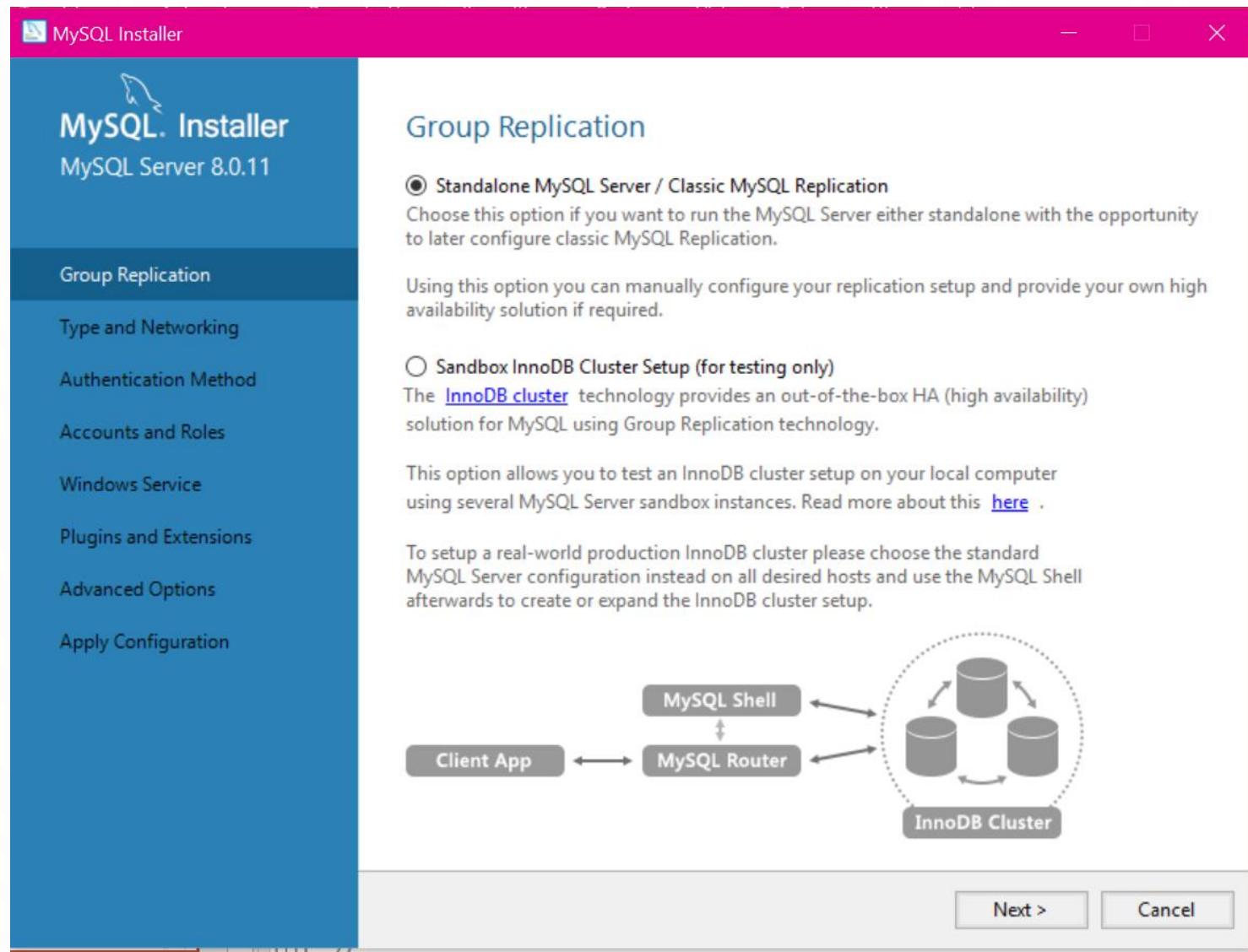
En el apartado de Installation me aparecen el listado de productos a descargar, simplemente apreté en el botón de **Execute**.



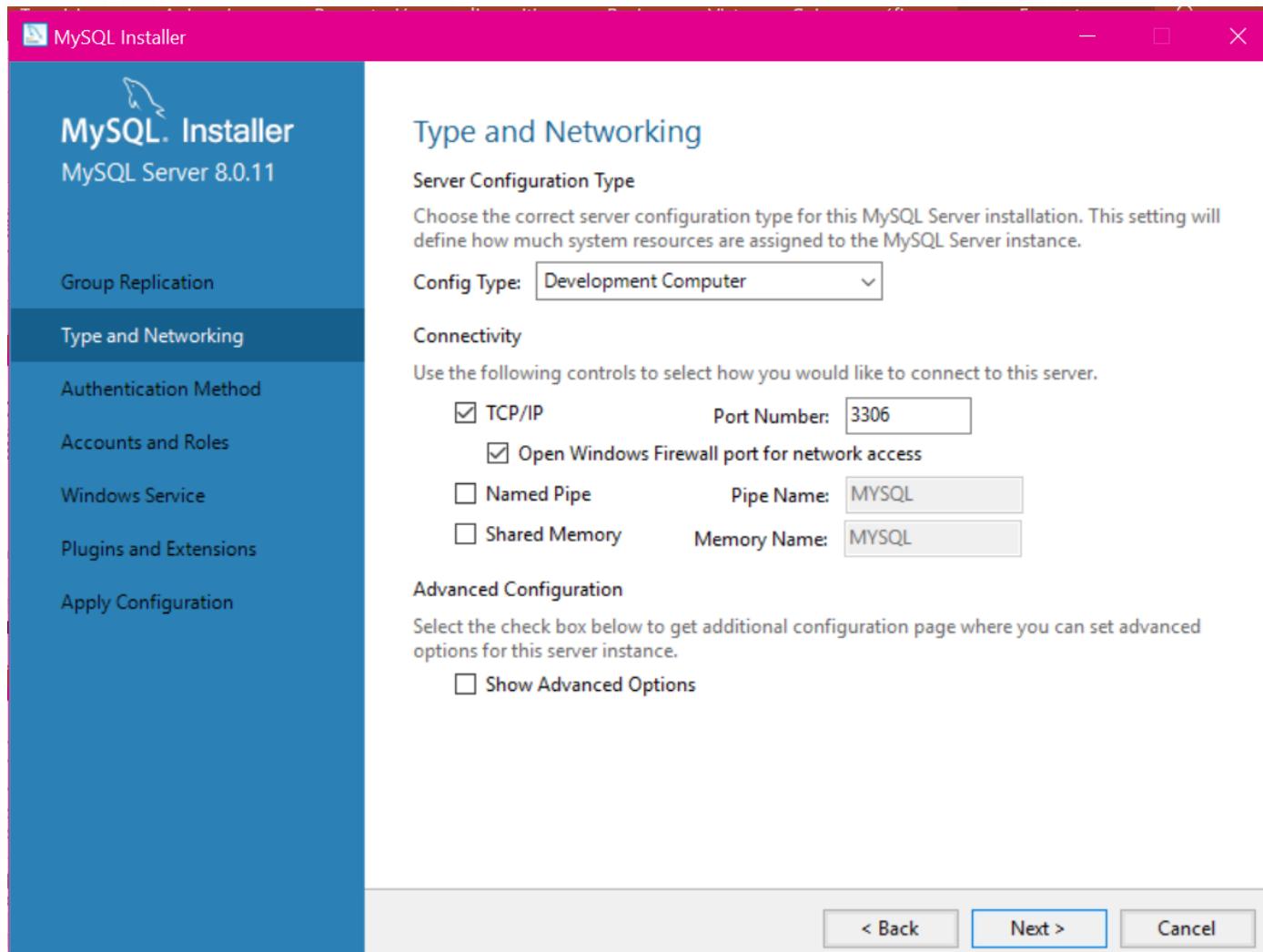
En el apartado de Product Configuration, compruebo que tanto el MySQL Server 8.0.11 como el MySQL Router 8.0.11 están **Ready to Configure** y apreté Next.



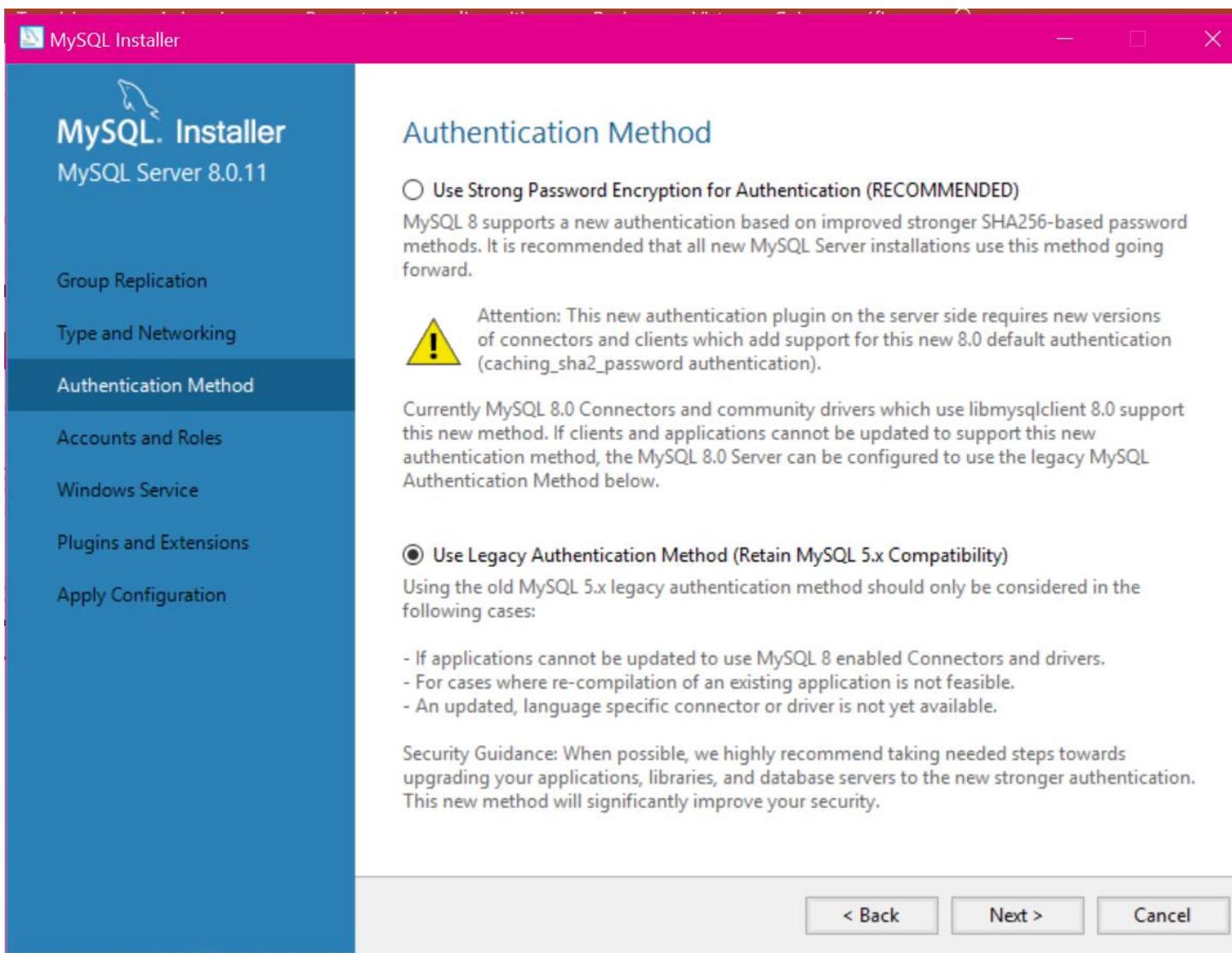
Comenzamos con la configuración de MySQL Server 8.0.11 En el apartado de Group Replication, seleccioné **Standalone MySQL Server**, es decir la opción para ejecutarlo en modo standalone.



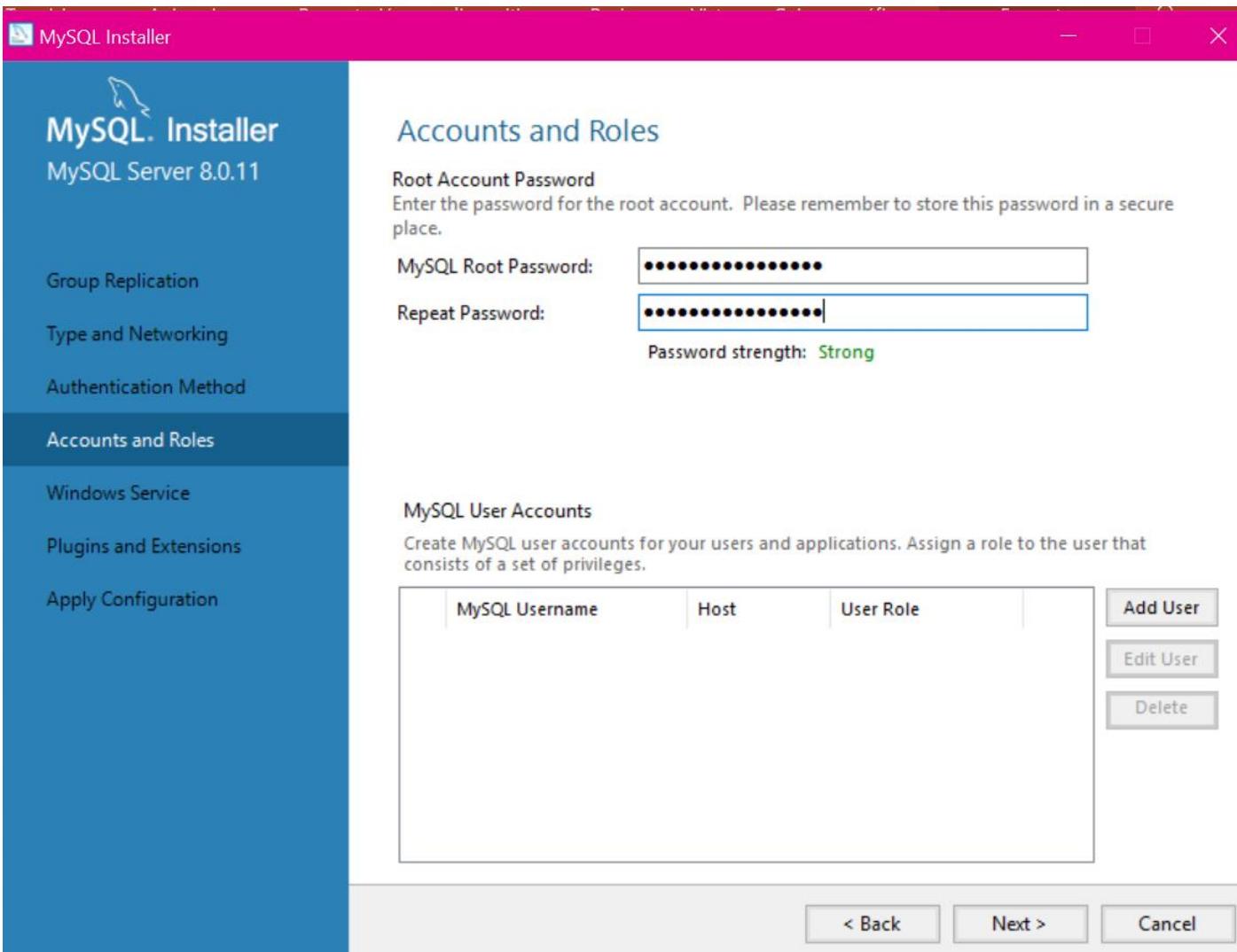
En el apartado de Type and Networking, seleccioné como **Config Type**: Development Computer y en **Connectivity** el protocolo TCP/IP con el Puerto 33006 y marqué la opción de abrir el puerto de Windows Firewall para el acceso por red.



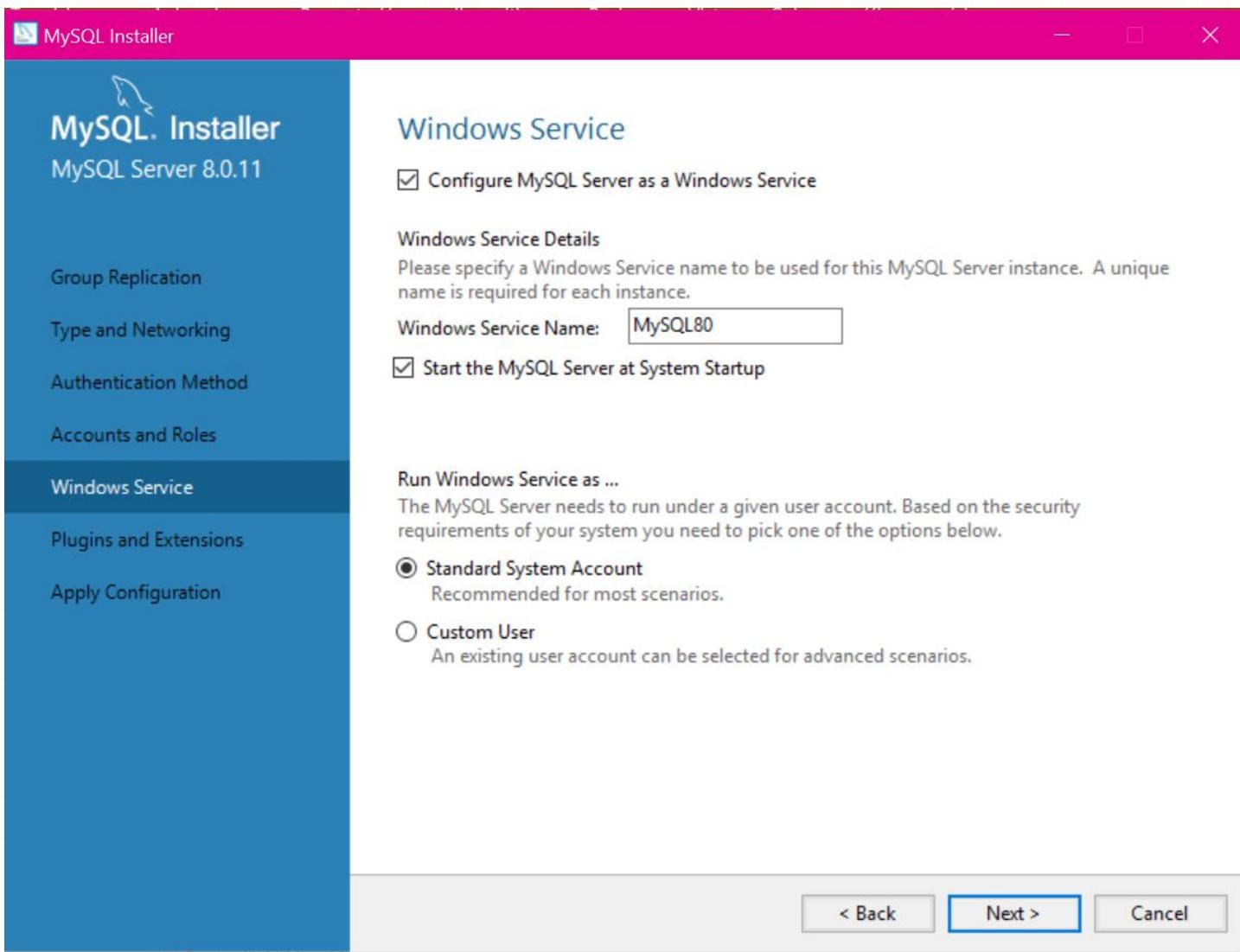
En el apartado de Authentication Method, seleccioné la opción de **Use Legacy Authentication Method**.



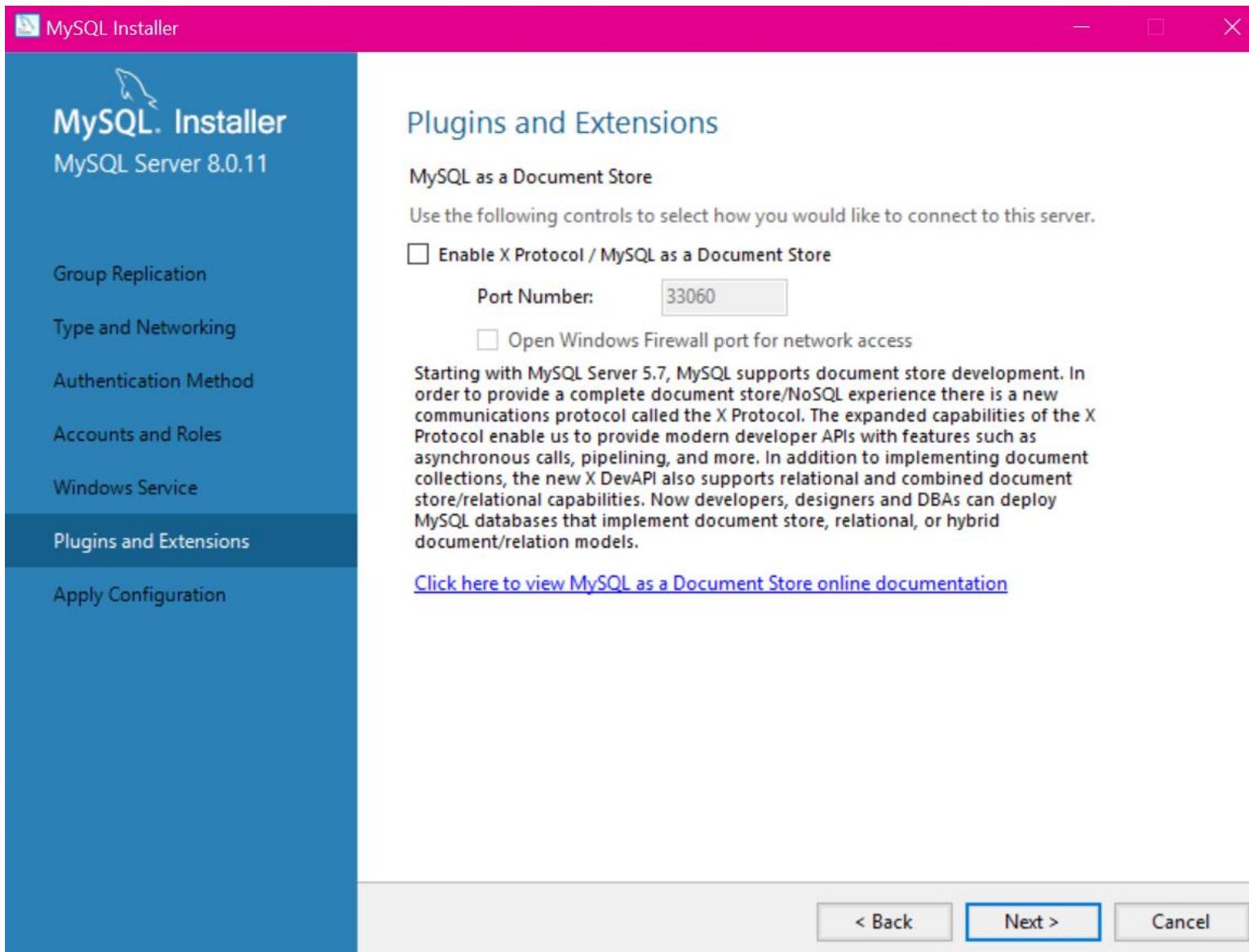
En el apartado de Accounts and Roles introduzco una **contraseña** robusta, es importante recordarla porque la vamos a necesitar cuando queramos conectarnos con la base de datos ya sea a través del cliente o a través de la aplicación.



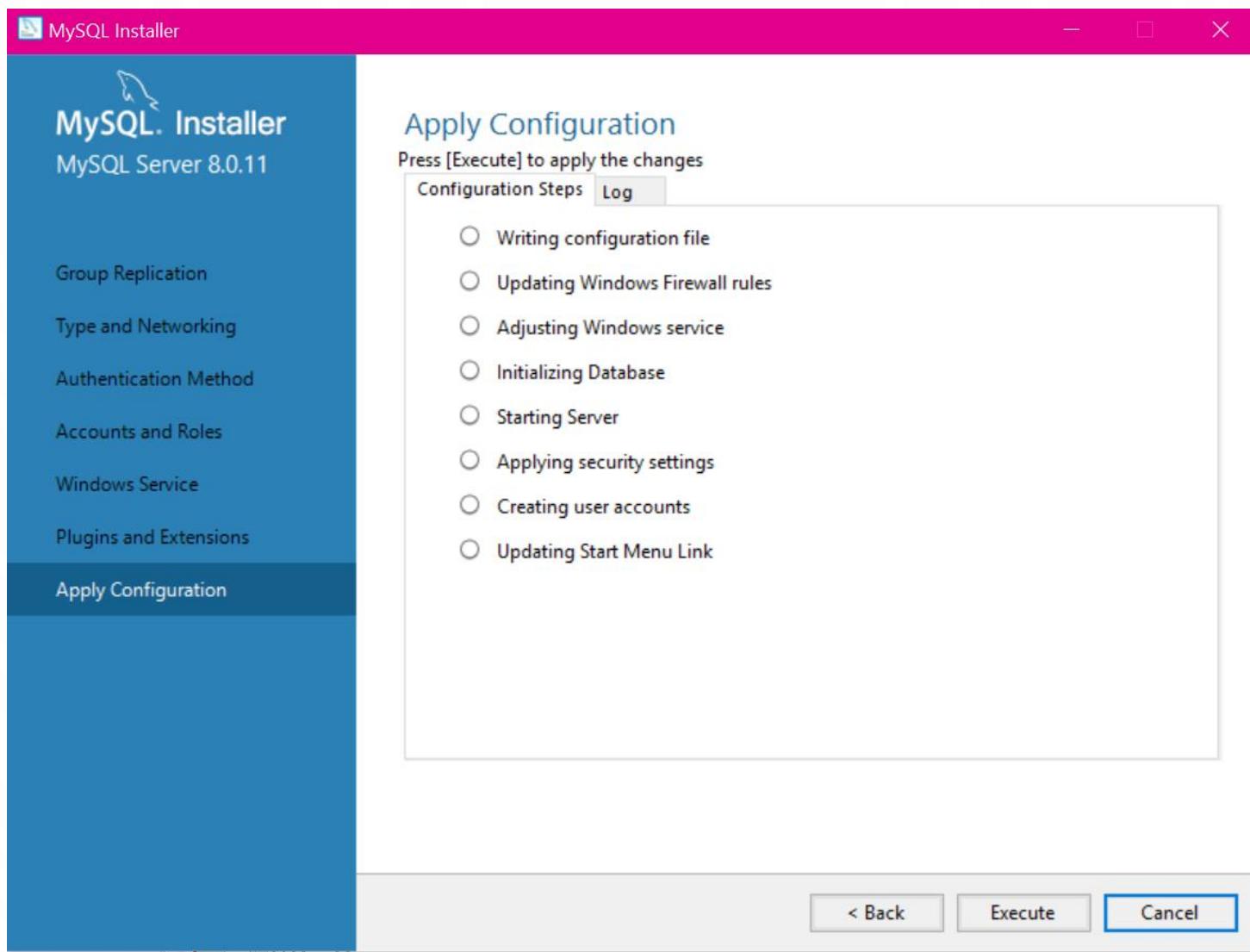
En el apartado de Windows Service marco el check de configurar MySQL Server como un Windows Service, con el nombre de MySQL80 y selecciono ejecutarlo como **Standard System Account**



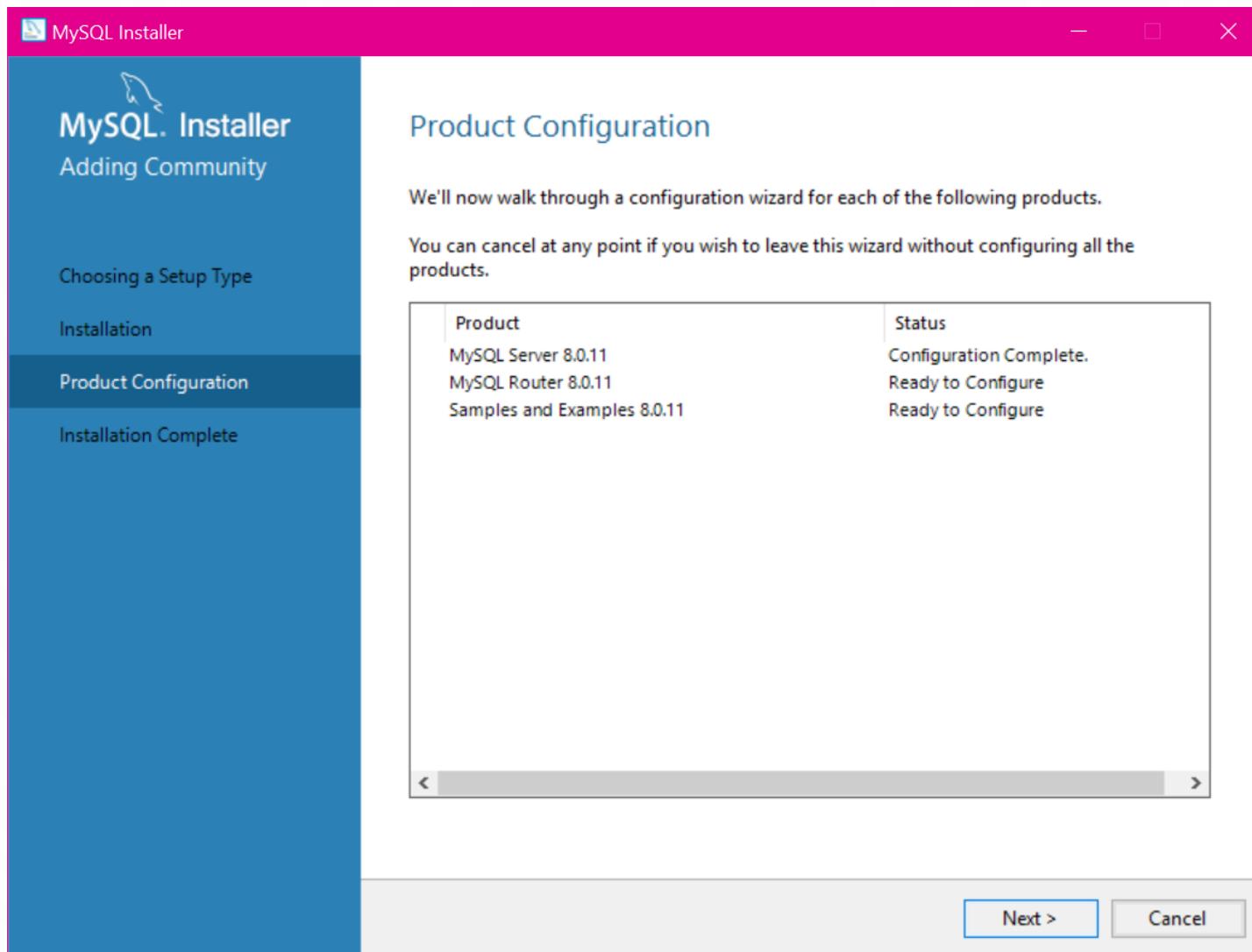
En el apartado de Plugins and Extensions no selecciono nada y continuo con Next



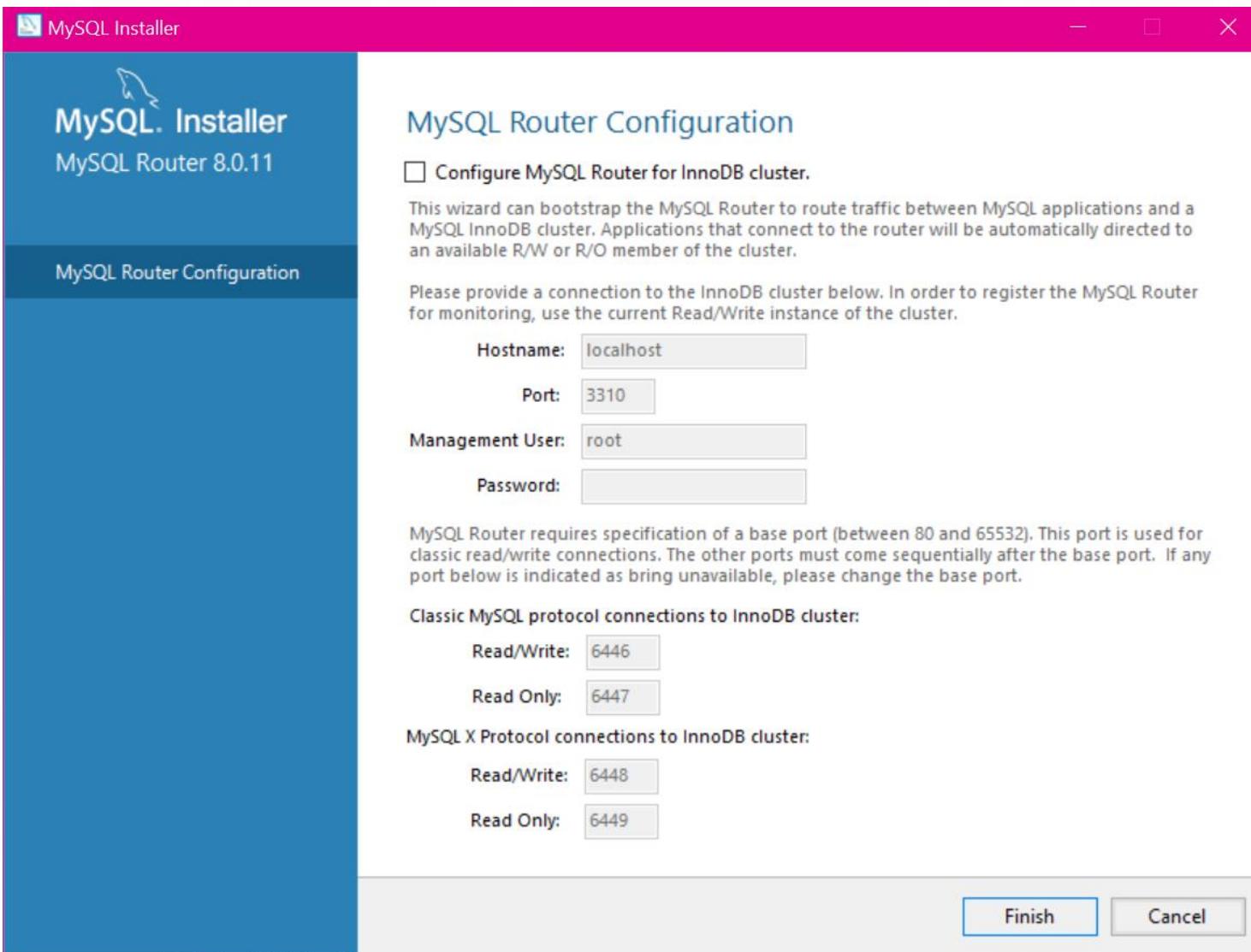
En el apartado de Apply Configuration tampoco selecciono nada y aprieto en **Execute**



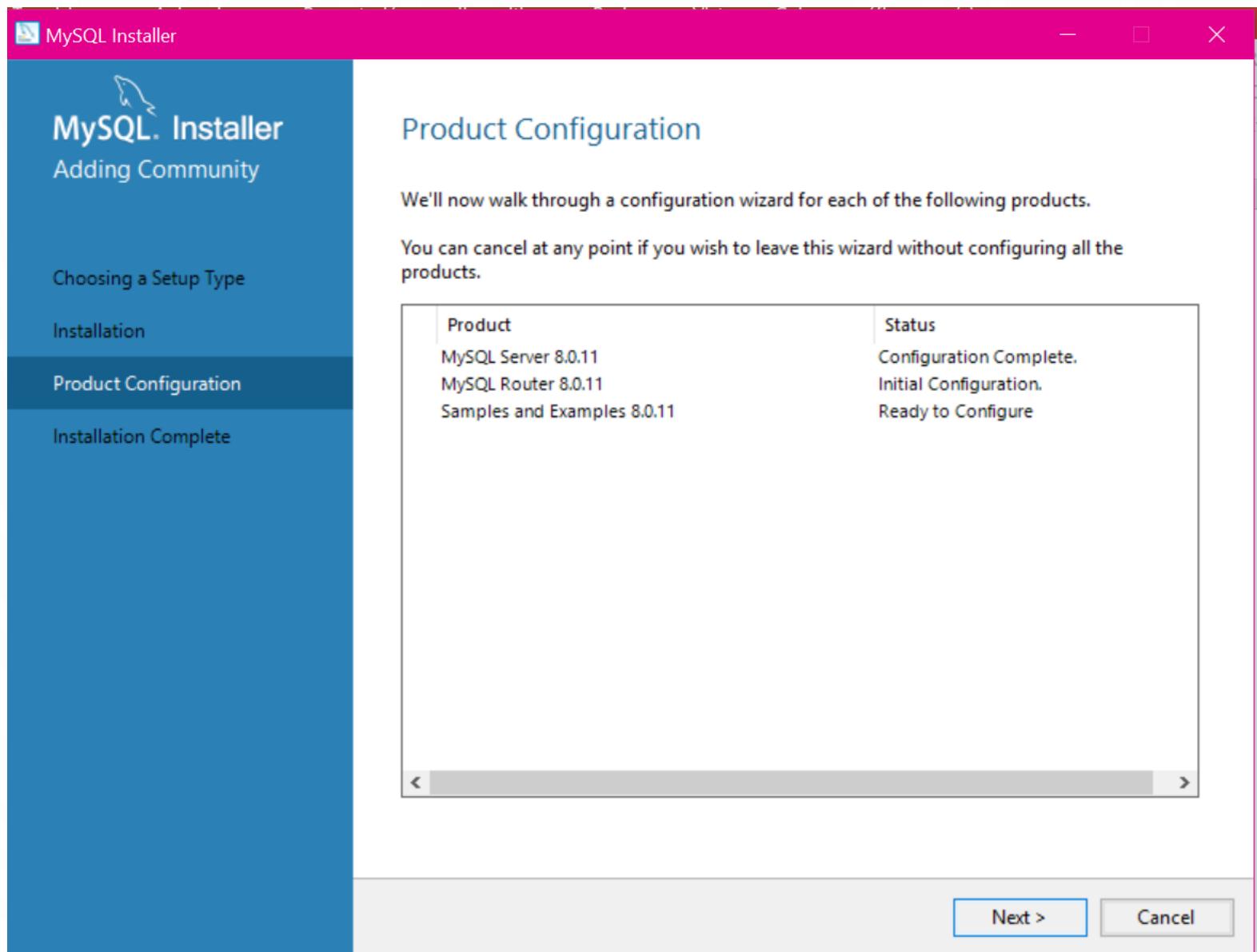
Con esto finaliza la configuración de MySQL Server 8.0.11 y aparece como Configuration Complete, apretando en **Next** comenzará la configuración de MySQL Router 8.0.11.



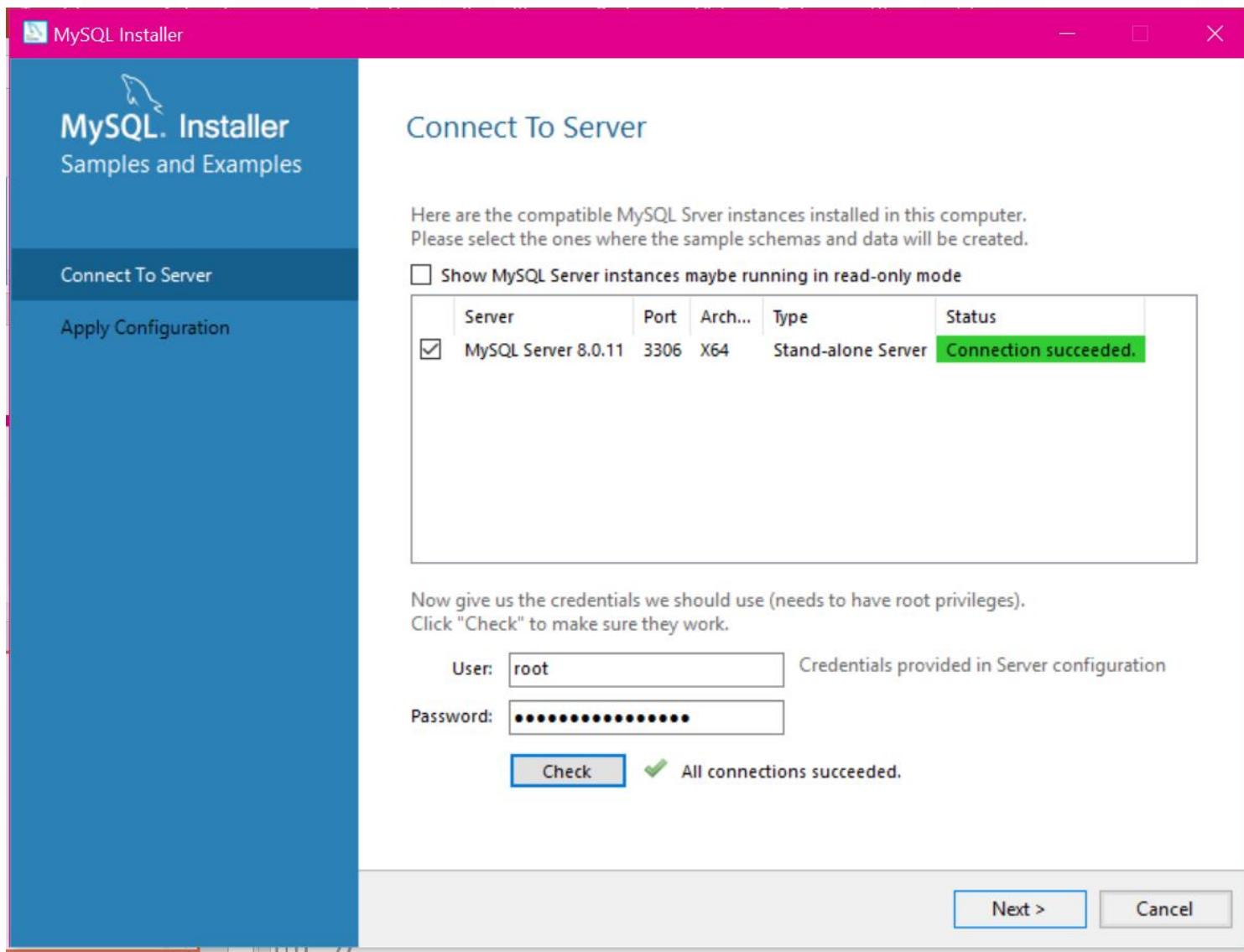
En la configuración de MySQL Router, no selecciono ninguna casilla pero comprouebo que el Hostname sea localhost, el puerto es 3310 con el usuario root. Apunto estos valores para recordarlos y aprieto en **Finish**



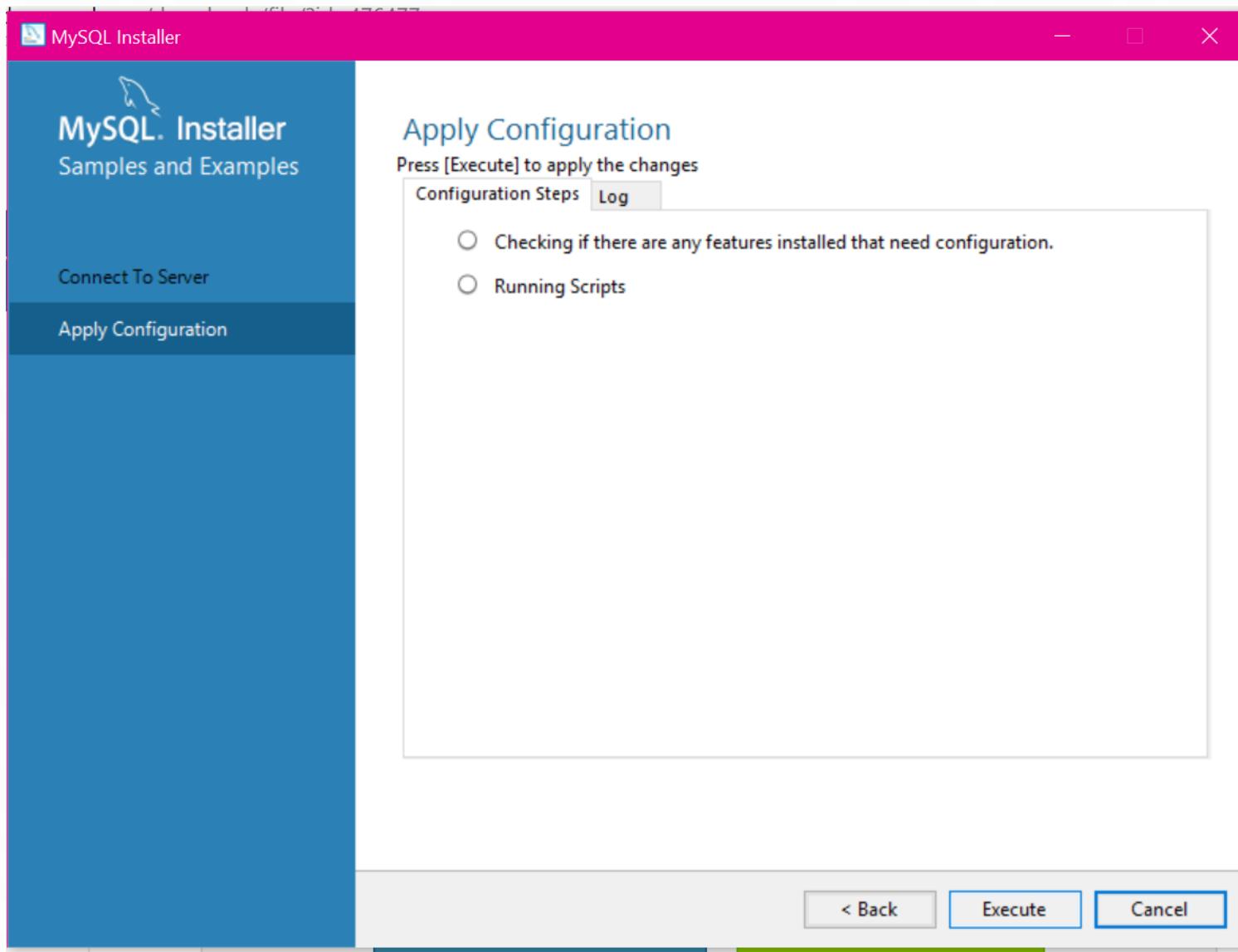
Ahora ya tenemos configurado tanto el MySQL Server como el MySQL Router, así que apretamos **Next**



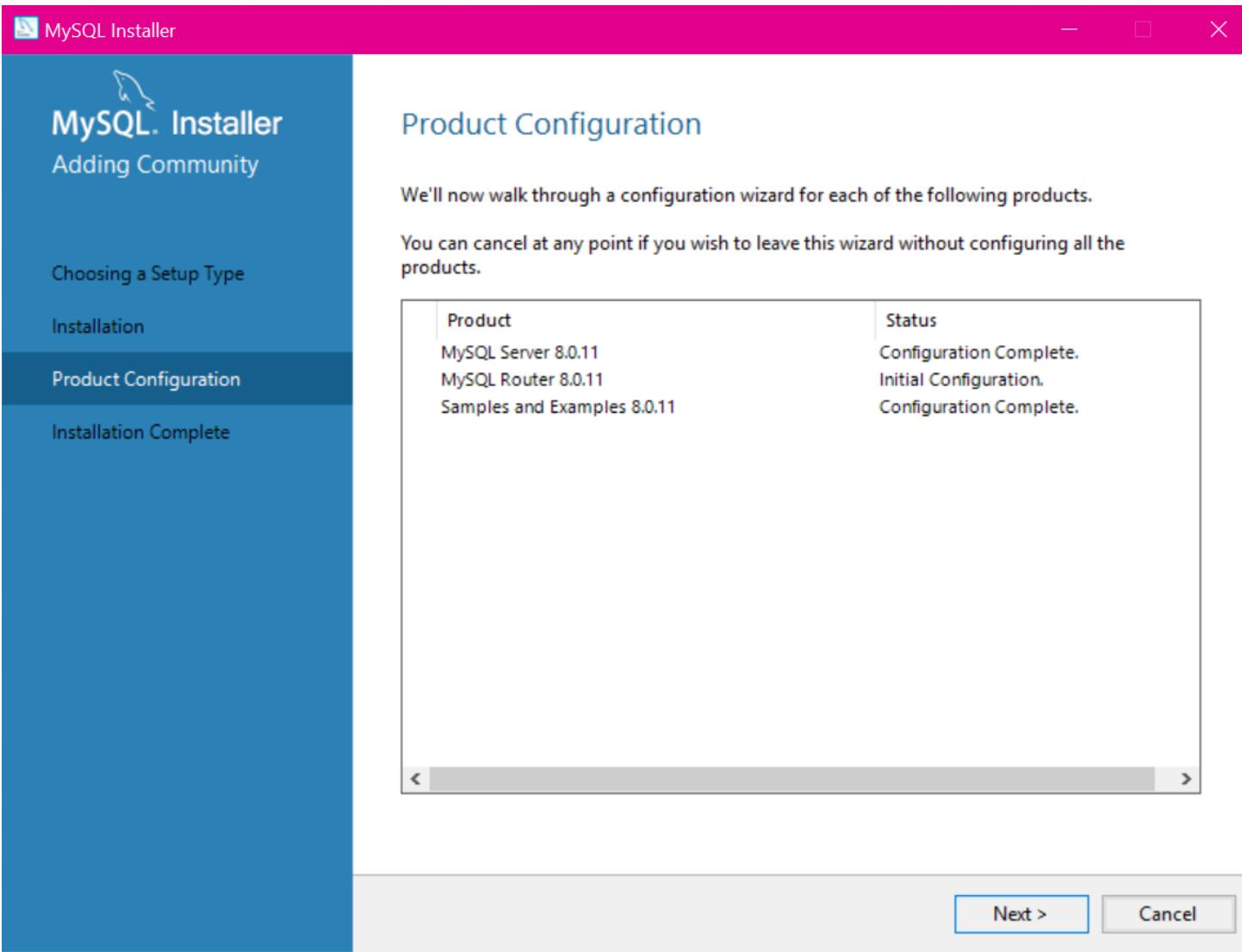
En el apartado de Connect To Server, selecciono el MySQL Server 8.0.11 con el puerto 3306, introduzco el usuario y la contraseña y pruebo la conexión con el botón Check. Una vez comprobado que todo está correcto aprieto Next.



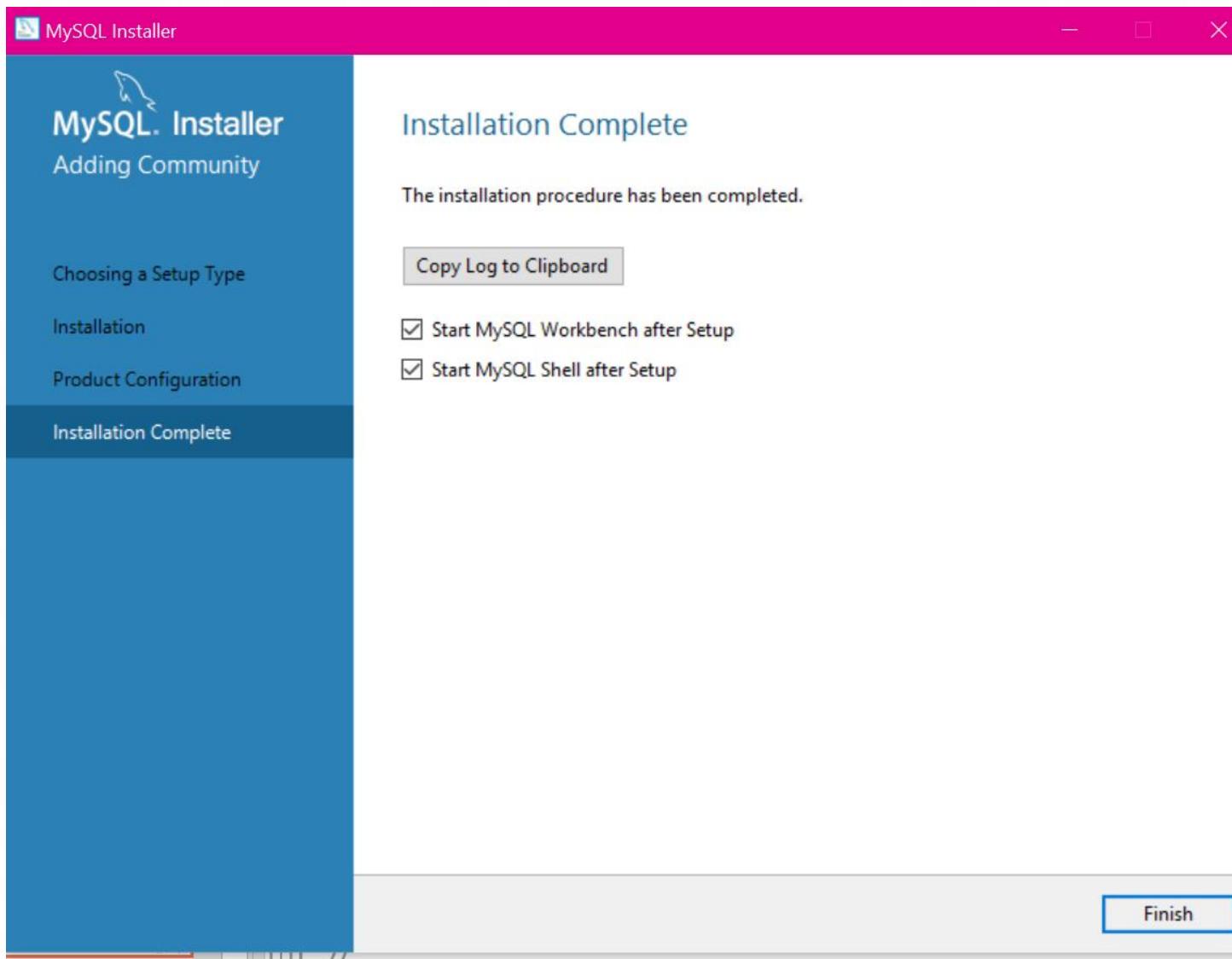
En el apartado de Apply Configuration no selecciono ninguna de las opciones y aprieto en **Execute**.



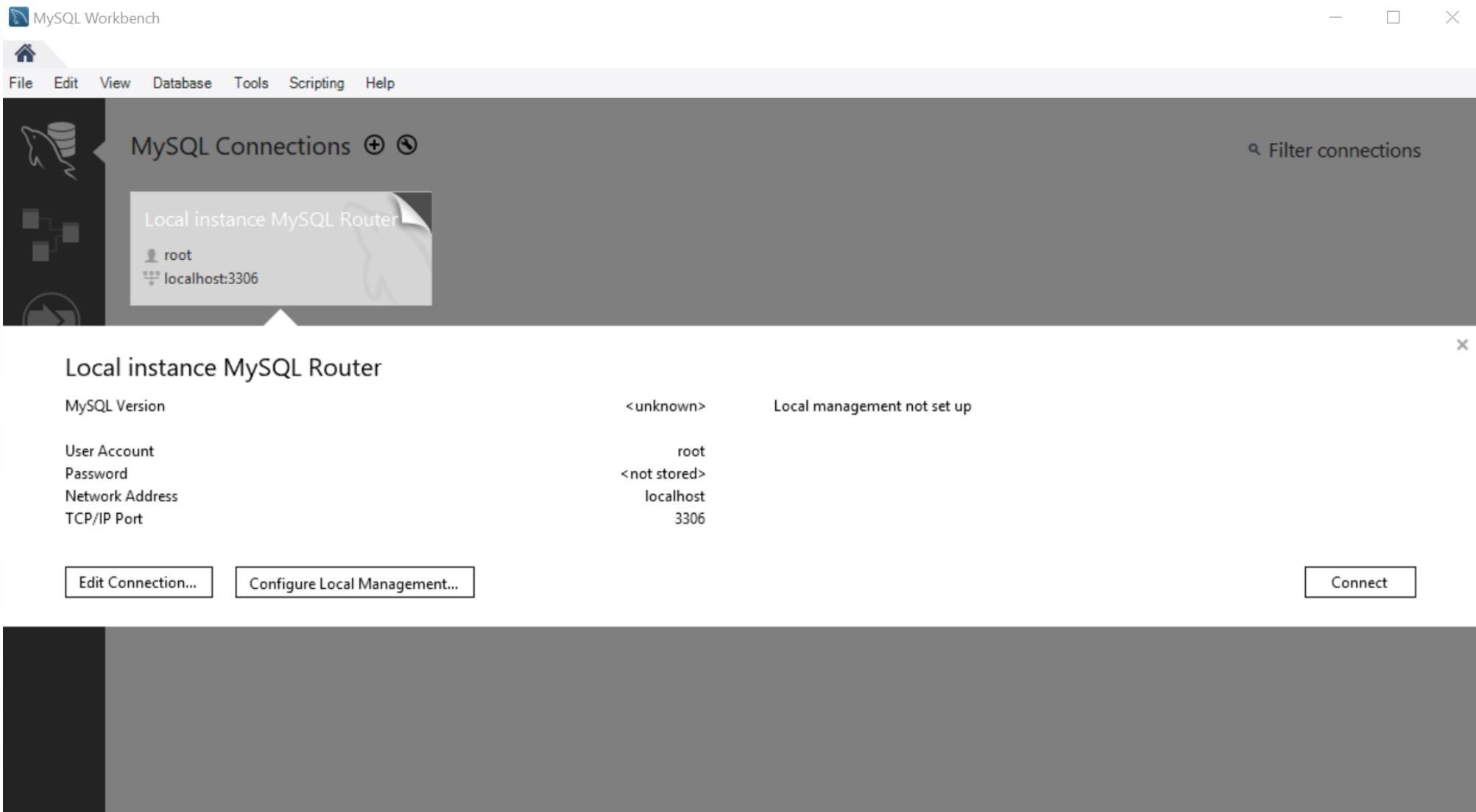
Aparece de nuevo la pantalla de Product Configuration y nos indica que la configuración ya está lista, apretamos **Next**.



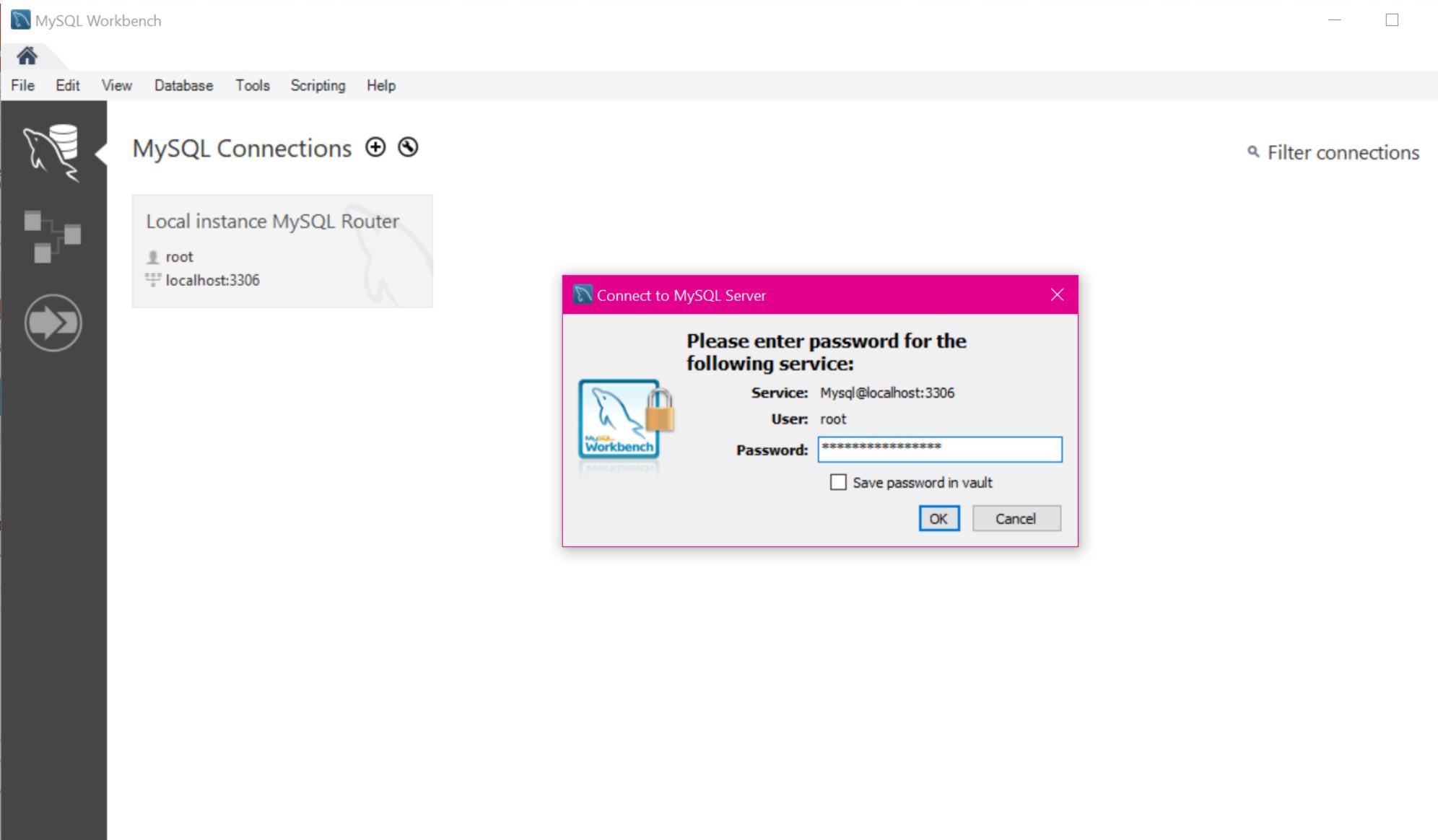
Y tras seleccionar Start MySQL Workbench after Setup y Start MySQL Shell after Setup, le damos a **Finish**.



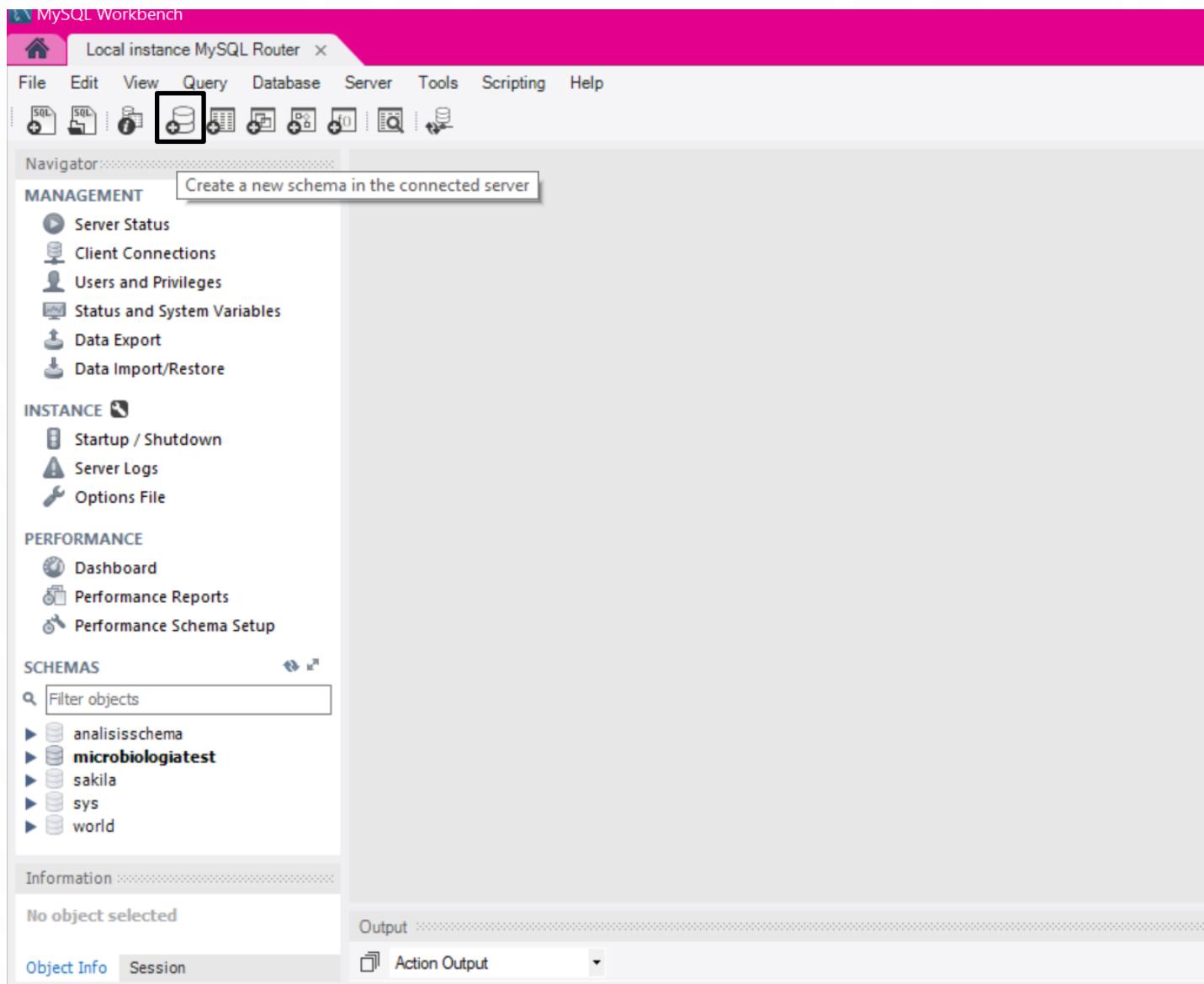
Una vez instalado abrimos el MySQL Workbench y le damos a **Connect**.



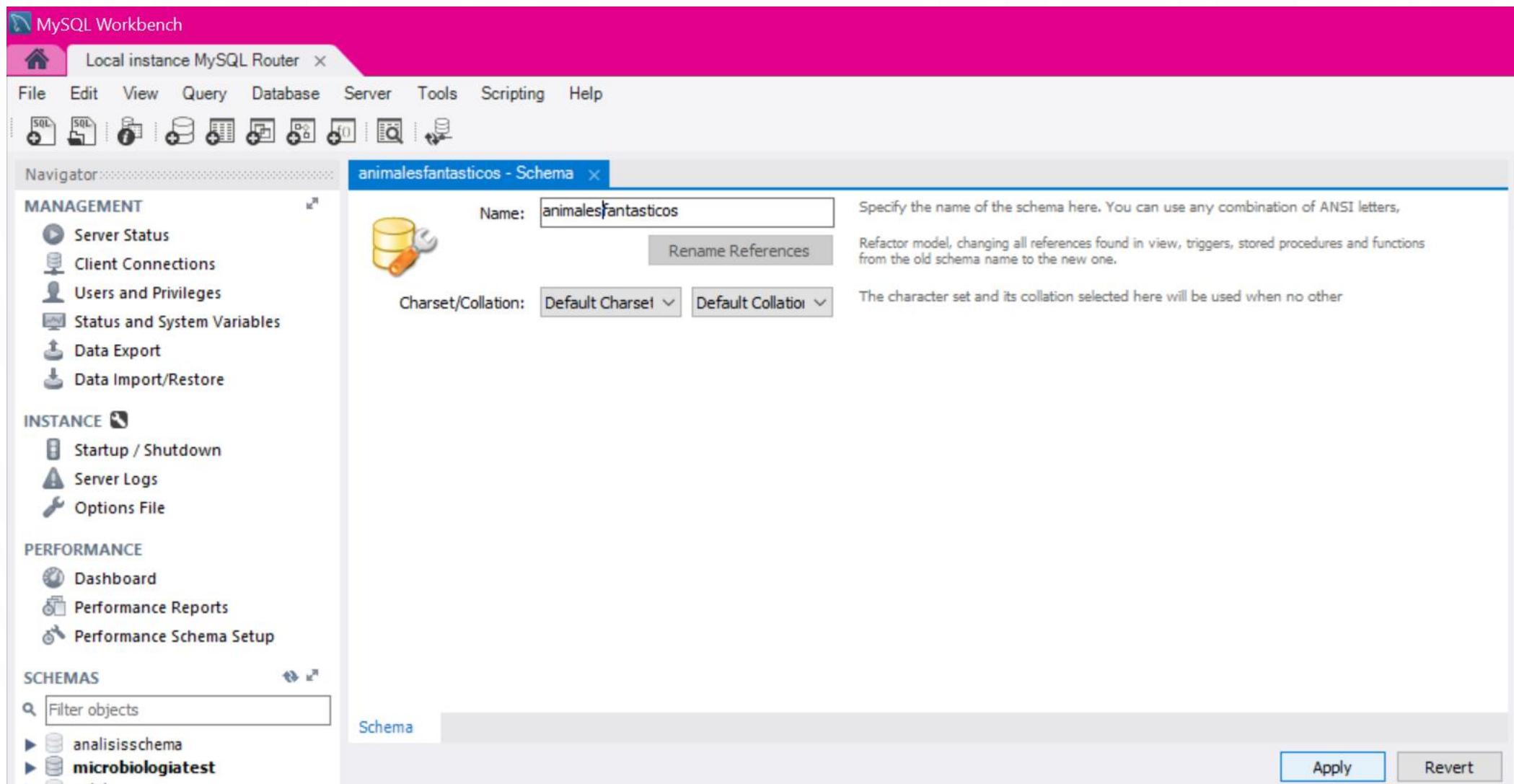
Nos pide la **contraseña** que le habíamos introducido durante la instalación y damos a **OK**.



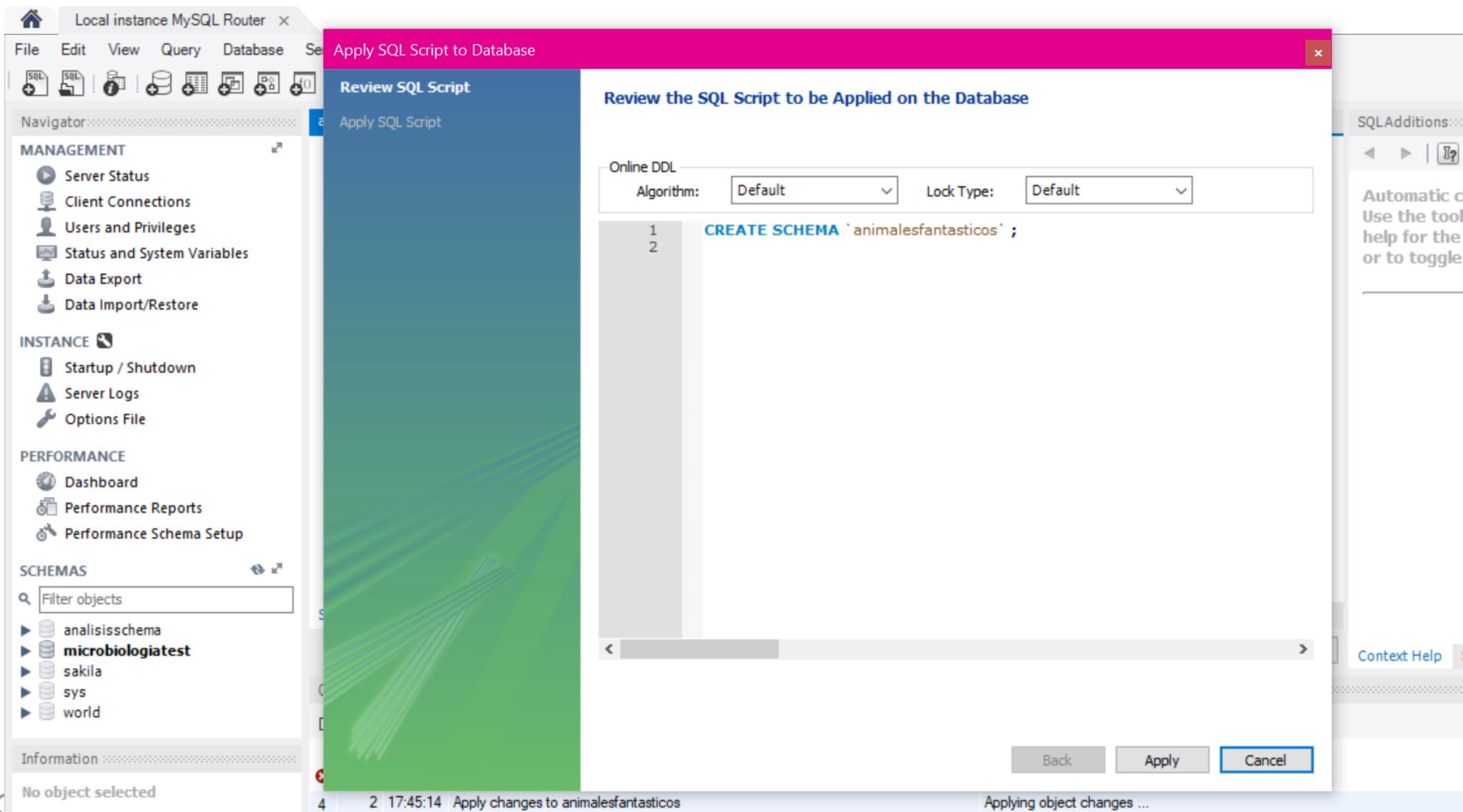
Si apretamos en el cuarto ícono empezando por la izquierda, nos permite crear un nuevo esquema.



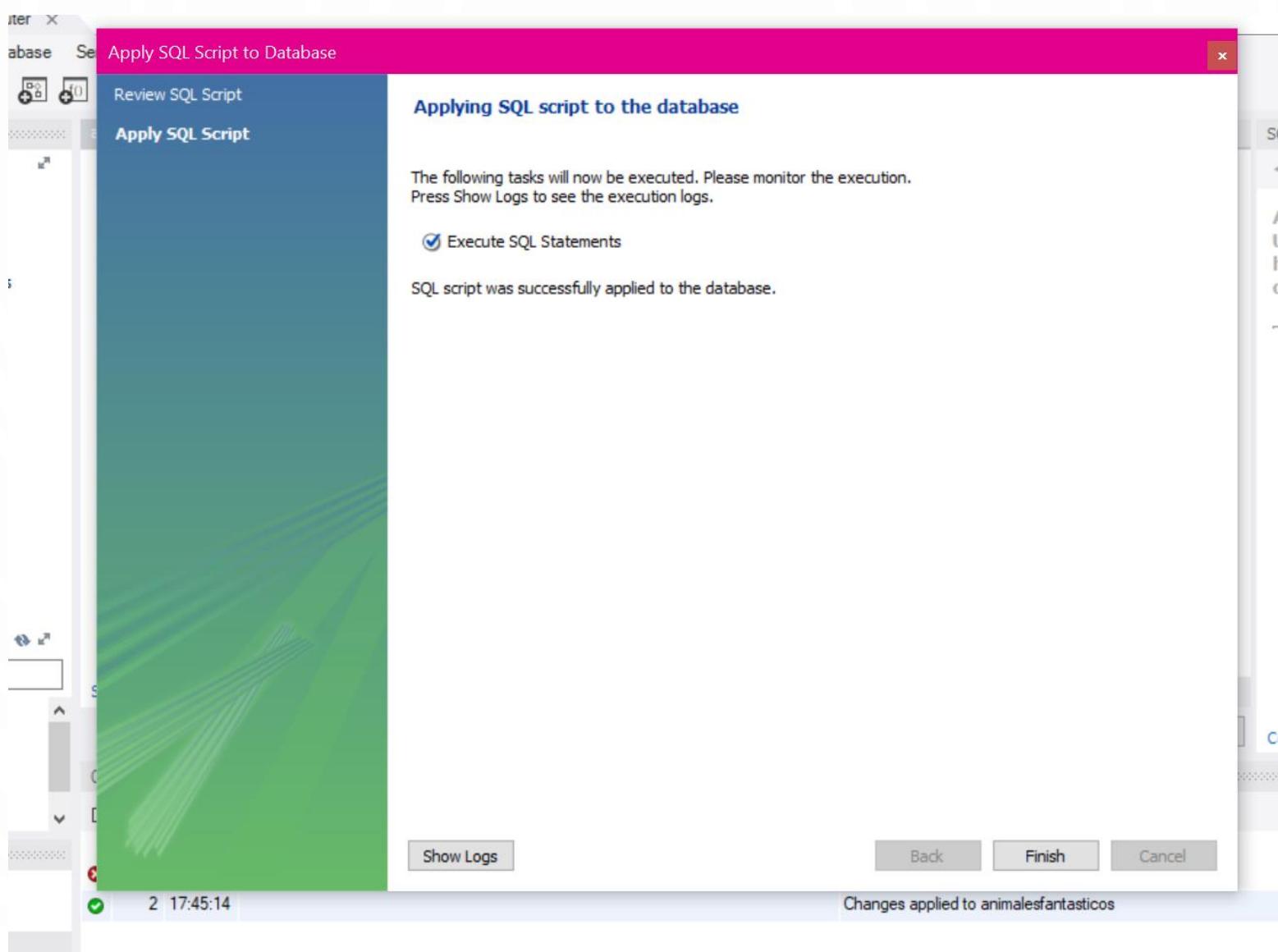
Añadimos el nombre, todo en minúsculas: **animalesfantasticos** y apretamos en **Apply**.

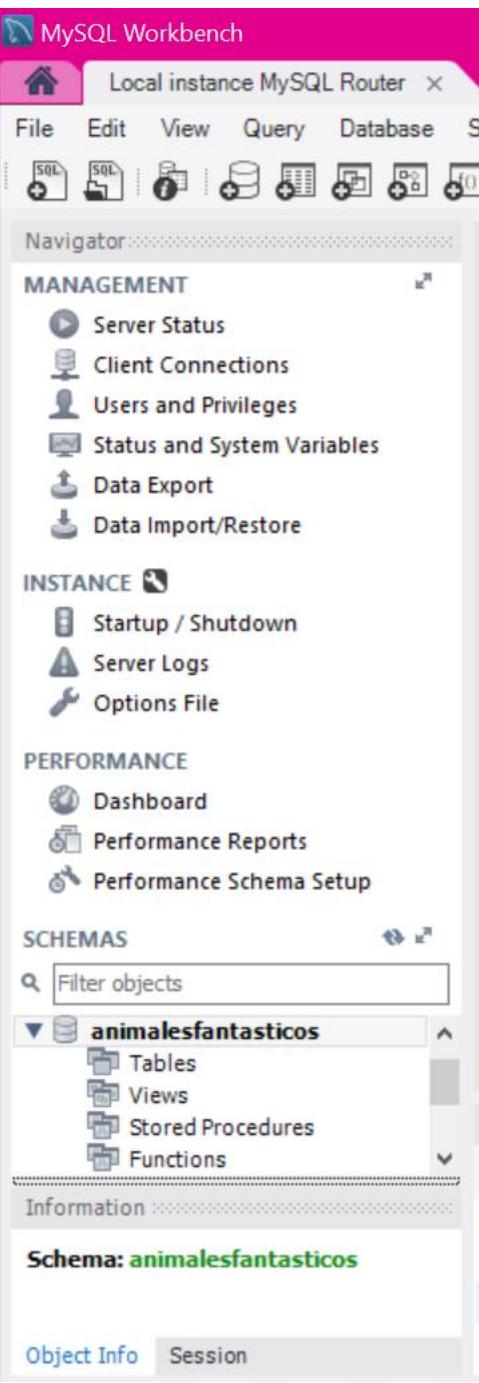


Dejamos tanto la opción Algorithm como Lock Type en Default y apretamos en Apply.

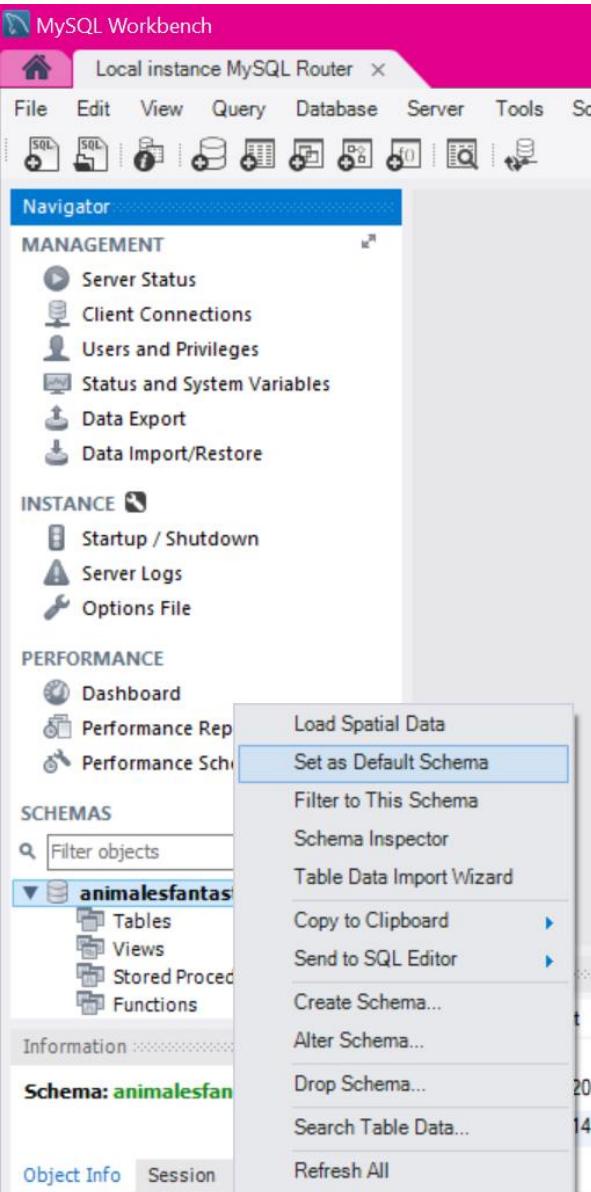


Le damos a **Finish** en la ventana emergente que aparece.



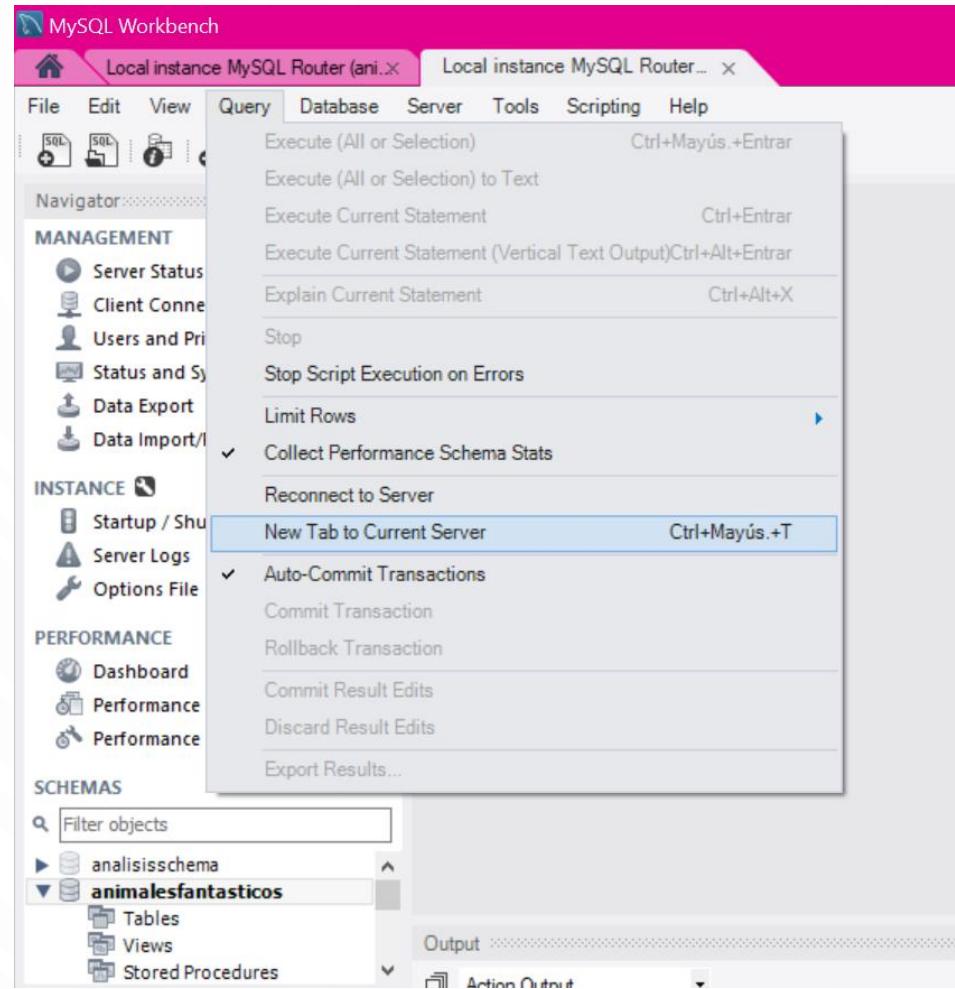


En la parte izquierda del Workbench aparecen los esquemas, podemos comprobar como aparece ya nuestro esquema vacío **animalesfantasticos**.



Si sobre él apretamos botón derecho del ratón, podemos ponerlo como Default Schema.

La creación de tablas puede ser bien usando el asistente que aparece cuando seleccionando Tables y apretando botón derecho apretamos New Table o bien con Scripts, que es la opción que vamos a usar. Para ello en la opción del menú superior Query desplegamos y seleccionamos New Tab to Current Server.



El siguiente paso es lanzar el script que os he pasado o si queréis aquí tenéis escritas las queries:

```
CREATE TABLE Animales (
    ID int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    Nombre varchar(255) NOT NULL,
    Especie varchar(255),
    Edad int,
    PRIMARY KEY (ID));

CREATE TABLE Magos (
    ID int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    Nombre varchar(255) NOT NULL,
    Apellido varchar(255),   Edad int,
    PRIMARY KEY (ID));
```

```
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Niffler", "Niffler", 7);
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Picket", "Bowtruckle", 2);
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Frank", "Thunderbird", 10);
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Swooping", "SwoopingEvil", 15);
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Raoul", "Demiguise", 5);
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Occamy", "Choranaptyxic", 7);
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Gilbert", "Nundu", 8);
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Daisy", "Erumpent", 11);
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Grace", "Graphorn", 20);
INSERT INTO Magos(Nombre, Apellido, Edad) VALUES ("Newt", "Scamander", 24);
INSERT INTO Magos(Nombre, Apellido, Edad) VALUES ("Propentina", "Goldstein", 26);
INSERT INTO Magos(Nombre, Apellido, Edad) VALUES ("Queenie", "Goldstein", 28);
INSERT INTO Magos(Nombre, Apellido, Edad) VALUES ("Credence", "Barebone", 18);
INSERT INTO Magos(Nombre, Apellido, Edad) VALUES ("Serafina", "Picquery", 45);
INSERT INTO Magos(Nombre, Apellido, Edad) VALUES ("Albus", "Dumbledore", 18);
INSERT INTO Magos(Nombre, Apellido, Edad) VALUES ("Geller", "Grindelwald", 54);
INSERT INTO Magos(Nombre, Apellido, Edad) VALUES ("Jacob", "Kowalski", 36);
INSERT INTO Magos(Nombre, Apellido, Edad) VALUES ("Albus", "Dumbledore", 56);
```

Se lanza apretando en el botón que parece un rayo:

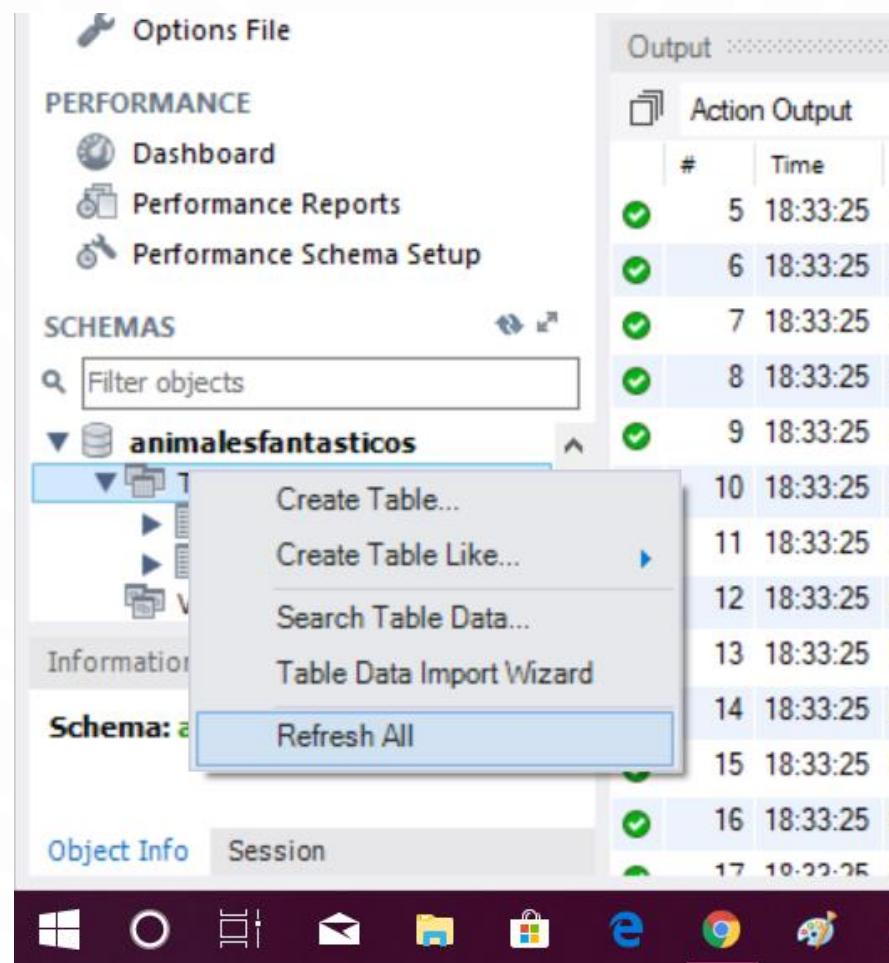
The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The top menu bar includes File, Edit, View, Query, Database, Server, Tools, Scripting, and Help. Below the menu is a toolbar with various icons. The main window has a 'Navigator' sidebar on the left containing sections for MANAGEMENT, INSTANCE, PERFORMANCE, and SCHEMAS. Under SCHEMAS, the 'animalesfantasticos' database is selected, showing Tables, Views, Stored Procedures, and Functions. The central area is titled 'Animalesfantasticos*' and contains a query editor with the following SQL script:

```
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Niffler", "Niffler", 7);
Execute the selected portion of the script or everything, if there is no selection
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Picket", "Bowtruckle", 2);
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Frank", "Thunderbird", 10);
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Swooping", "SwoopingEvil", 15);
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Raoul", "Demiguise", 5);
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Occamy", "Choranaptyxic", 7);
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Gilbert", "Nundu", 8);
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Daisy", "Erumpent", 11);
INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Grace", "Graphorn", 20);
INSERT INTO Magos(Nombre, Apellido, Edad) VALUES ("Newt", "Scamander", 24);
```

The 'Output' pane at the bottom displays the results of the executed queries:

#	Time	Action	Message
5	18:33:25	INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Niffler", "Niffler", 7)	1 row(s) affected
6	18:33:25	INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Picket", "Bowtruckle", 2)	1 row(s) affected
7	18:33:25	INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Frank", "Thunderbird", 10)	1 row(s) affected
8	18:33:25	INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Swooping", "SwoopingEvil", 15)	1 row(s) affected
9	18:33:25	INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Raoul", "Demiguise", 5)	1 row(s) affected
10	18:33:25	INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Occamy", "Choranaptyxic", 7)	1 row(s) affected
11	18:33:25	INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Gilbert", "Nundu", 8)	1 row(s) affected
12	18:33:25	INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Daisy", "Erumpent", 11)	1 row(s) affected
13	18:33:25	INSERT INTO Animales(Nombre, Especie, Edad) VALUES ("Grace", "Graphorn", 20)	1 row(s) affected
14	18:33:25	INSERT INTO Magos(Nombre, Apellido, Edad) VALUES ("Newt", "Scamander", 24)	1 row(s) affected
15	18:33:25	INSERT INTO Magos(Nombre, Apellido, Edad) VALUES ("Propentina", "Goldstein", 12)	1 row(s) affected
16	18:33:25	INSERT INTO Magos(Nombre, Apellido, Edad) VALUES ("Queenie", "Goldstein", 17)	1 row(s) affected

Para ver los datos, si nos situamos dentro del esquema *animalesfantasticos* en la sección de Tables y apretamos botón derecho. Podemos seleccionar **Refresh All** y así ya nos aparecerán las tablas que hemos creado, con los datos.



VISUAL STUDIO COMMUNITY 2017

Para instalar Visual Studio 2017, desde la web oficial de Microsoft en la siguiente url:

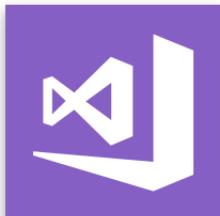
<https://visualstudio.Microsoft.com/es/downloads/>

Descargamos la versión Community (Comunidad en castellano)

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio Downloads page. At the top, there's a navigation bar with links for Microsoft, Visual Studio, Products, Descargas, Marketplace, and Más. The 'Visual Studio' link is highlighted. Below the navigation is a large title 'Descargas'. Underneath, there's a section for 'Visual Studio 2017' featuring its logo. To the left of the main content, there's a sidebar with version information (Versión: 15.9), links for 'Notas de la versión' and 'Comparar ediciones', and a link for 'Cómo instalar sin conexión'. The main content area is divided into three sections: 'Comunidad' (Community), 'Professional', and 'Empresa' (Enterprise). Each section has a brief description and a 'Descarga gratuita' (Free download) button with a download icon. The 'Comunidad' section is described as an IDE efficient and free for students, collaborators, and individual users. The 'Professional' section is described as suitable for small teams. The 'Empresa' section is described as a complete and scalable solution for teams of any size.

Microsoft | Visual Studio | Productos | Descargas | Marketplace | Más | Visual Studio

Descargas



Versión: 15.9
Notas de la versión
Comparar ediciones
Cómo instalar sin conexión

Visual Studio 2017

Entorno de desarrollo integrado (IDE) completo para Android, iOS, Windows, la Web y la nube

Comunidad	Professional	Empresa
IDE eficiente y gratis para estudiantes, colaboradores de código abierto y usuarios particulares	IDE profesional adecuado para equipos pequeños	Solución completa y escalable para equipos de cualquier tamaño

[Descarga gratuita](#)  [Evaluación gratuita](#)  [Evaluación gratuita](#) 

Antes de darle a Instalar, seleccionamos las opciones de:

Desarrollo de escritorio de .Net,

Desarrollo de ASP.NET y web,

Desarrollo Multiplataforma de .Net Core

En Detalles de la instalación seleccionamos además de los predefinidos:

Herramientas de desarrollo de .Net Core 2.0

Herramientas de desarrollo Web de .Net Core.

Visual Studio Installer

Instalando — Visual Studio Community 2017 — 15.9.5

Cargas de trabajo **Componentes individuales** **Paquetes de idioma** **Ubicaciones de instalación**

Windows (3)

- Desarrollo de escritorio de .NET**
Compile WPF, Windows Forms y aplicaciones de consola con C#, Visual Basic y F#.
- Desarrollo para el escritorio con C++**
Compila aplicaciones de escritorio de Windows con el conjunto de herramientas de Microsoft C++, ATL o MFC.
- Desarrollo de la plataforma universal de Windows**
Cree aplicaciones para la Plataforma universal de Windows con C#, VB, JavaScript y, opcionalmente, C++.

Web y nube (7)

- Desarrollo de ASP.NET y web**
Compila aplicaciones web con ASP.NET, ASP.NET Core, HTML/JavaScript y Containers, además de ofrecer...

Ubicación
C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio\2017\Community [Cambiar...](#)

Espacio total necesario: 7,23 GB

Si continúa, indica que acepta la [licencia](#) de la edición de Visual Studio que ha seleccionado. También puede descargar otro software con Visual Studio. Este software tiene una licencia aparte, como se explica en los [avisos de terceros](#) o en la licencia que incluye el software. Si continúa, indica que también acepta esas licencias.

Detalles de la instalación

- > Editor de núcleo de Visual Studio
- > Desarrollo de escritorio de .NET
- > Desarrollo de ASP.NET y web
- ✓ Desarrollo multiplataforma de .NET Core
 - Incluidos
 - ✓ Herramientas de desarrollo de .NET Core 2.1
 - ✓ Herramientas de desarrollo de .NET Framework 4.6.1
 - ✓ Requisitos previos de las herramientas de desarroll...
 - Opcional
 - ✓ Herramientas de nube para el desarrollo web
 - ✓ Herramientas para generación de perfiles de .NET
 - ✓ Developer Analytics Tools
 - ✓ Web Deploy
 - Herramientas de desarrollo de .NET Core 2.0
 - Herramientas de desarrollo para Web de .NET Core ...

Visual Studio Installer

Instalando — Visual Studio Community 2017 — 15.9.5

X

Cargas de trabajo

Componentes individuales

Paquetes de idioma

Ubicaciones de instalación



Desarrollo de juegos con C++

Utilizar toda la potencia de C++ para crear juegos profesionales con tecnología DirectX, Unreal o Cocos2d.



Otros conjuntos de herramientas (3)



Desarrollo de extensiones de Visual Studio

Cree complementos y extensiones para Visual Studio, incluidos nuevos comandos, analizadores de código y...



Desarrollo de Linux con C++

Crear y depurar aplicaciones que se ejecutan en un entorno Linux.



Desarrollo multiplataforma de .NET Core

Compila aplicaciones multiplataforma con .NET Core, ASP.NET Core, HTML/JavaScript y Containers, además de...



Ubicación

C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio\2017\Community [Cambiar...](#)

Espacio total necesario: 8,7 GB

Si continúa, indica que acepta la [licencia](#) de la edición de Visual Studio que ha seleccionado. También puede descargar otro software con Visual Studio. Este software tiene una licencia aparte, como se explica en los [avisos de terceros](#) o en la licencia que incluye el software. Si continúa, indica que también acepta esas licencias.

[Instalar durante la descarga](#)

[Instalar](#)

Detalles de la instalación

- › Editor de núcleo de Visual Studio
- › Desarrollo de escritorio de .NET
- › Desarrollo de ASP.NET y web
- ✓ Desarrollo multiplataforma de .NET Core
 - Incluidos
 - ✓ Herramientas de desarrollo de .NET Core 2.1
 - ✓ Herramientas de desarrollo de .NET Framework 4.6.1
 - ✓ Requisitos previos de las herramientas de desarroll...
 - Opcional
 - ✓ Herramientas de nube para el desarrollo web
 - ✓ Herramientas para generación de perfiles de .NET
 - ✓ Developer Analytics Tools
 - ✓ Web Deploy
 - ✓ Herramientas de desarrollo de .NET Core 2.0
 - ✓ Herramientas de desarrollo para Web de .NET Core ...

A continuación aparecerá una ventana que nos mostrará el progreso de la instalación, la cual tardará unos 10-20 minutos.

Visual Studio Installer

Productos

Instalados

Visual Studio Community 2017

Descargando: 36 MB de 2,05 GB (3 MB /s)
1 %
Instalando: paquete 17 de 390
0 %
Microsoft.VisualStudio.Setup.Configuration

Pausa

Iniciar después de instalación

Disponibles

Visual Studio Enterprise 2017

15.9.5

Solución DevOps de Microsoft para la productividad y coordinación de equipos de cualquier tamaño

[Términos de licencia](#) | [Notas de la versión](#)

Instalar

Más ▾

Una vez terminada de instalar, se preparará y abrirá el IDE.

