

Instalação Softwares Módulo II

1 Tecnologias

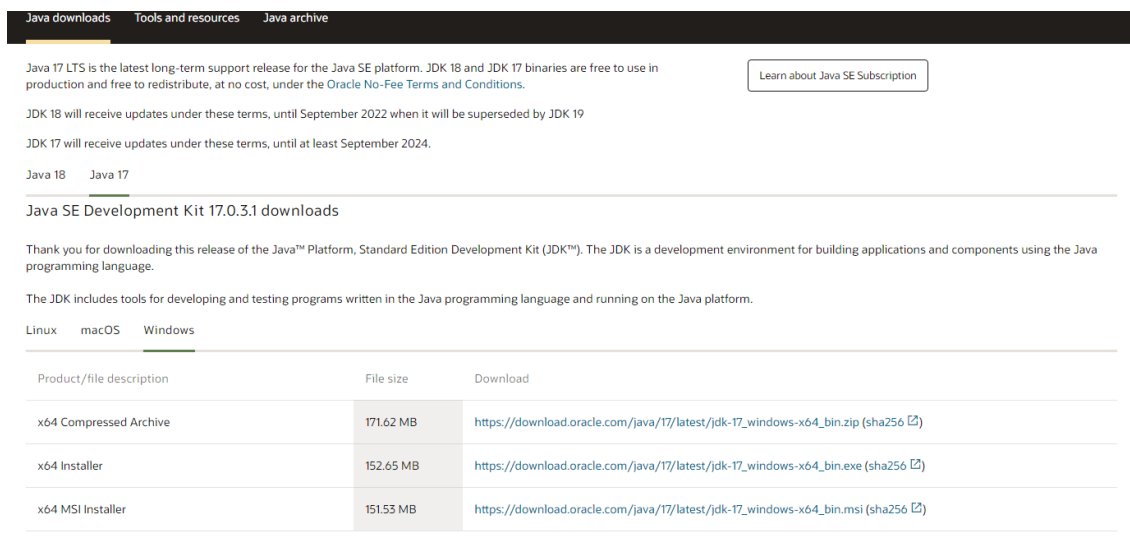
Este roteiro detalha a instalação das ferramentas de *software* necessárias para o módulo II, que são:

- JDK 17 64 Bits
- MySQL
- DBeaver
- Spring Tools Suite (STS) 4
- Modelagem
 - brModelo
 - Visual Paradigm CE (Community Edition)

2 JDK 17 64 Bits

2.1 Windows

Se o Java já tiver sido instalado pule esta seção. Para verificar se ele já está instalado e configurado corretamente veja o teste de verificação com o *prompt* de comando ao final da seção. Caso haja problemas com a verificação continue seguindo o processo abaixo. O JDK 17 de 64 bits pode ser baixado [aqui](#).



Para testar se tudo está corretamente instalado, abra o *prompt* de comando do DOS (se ele já estiver aberto, feche-o e abra-o novamente) e digite os comandos mostrados abaixo:

```
Administrador: Prompt de Comando
Microsoft Windows [versão 10.0.22000.675]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\Administrador>javac --version
javac 17.0.3.1

C:\Users\Administrador>java --version
java 17.0.3.1 2022-04-22 LTS
Java(TM) SE Runtime Environment (build 17.0.3.1+2-LTS-6)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 17.0.3.1+2-LTS-6, mixed mode, sharing)

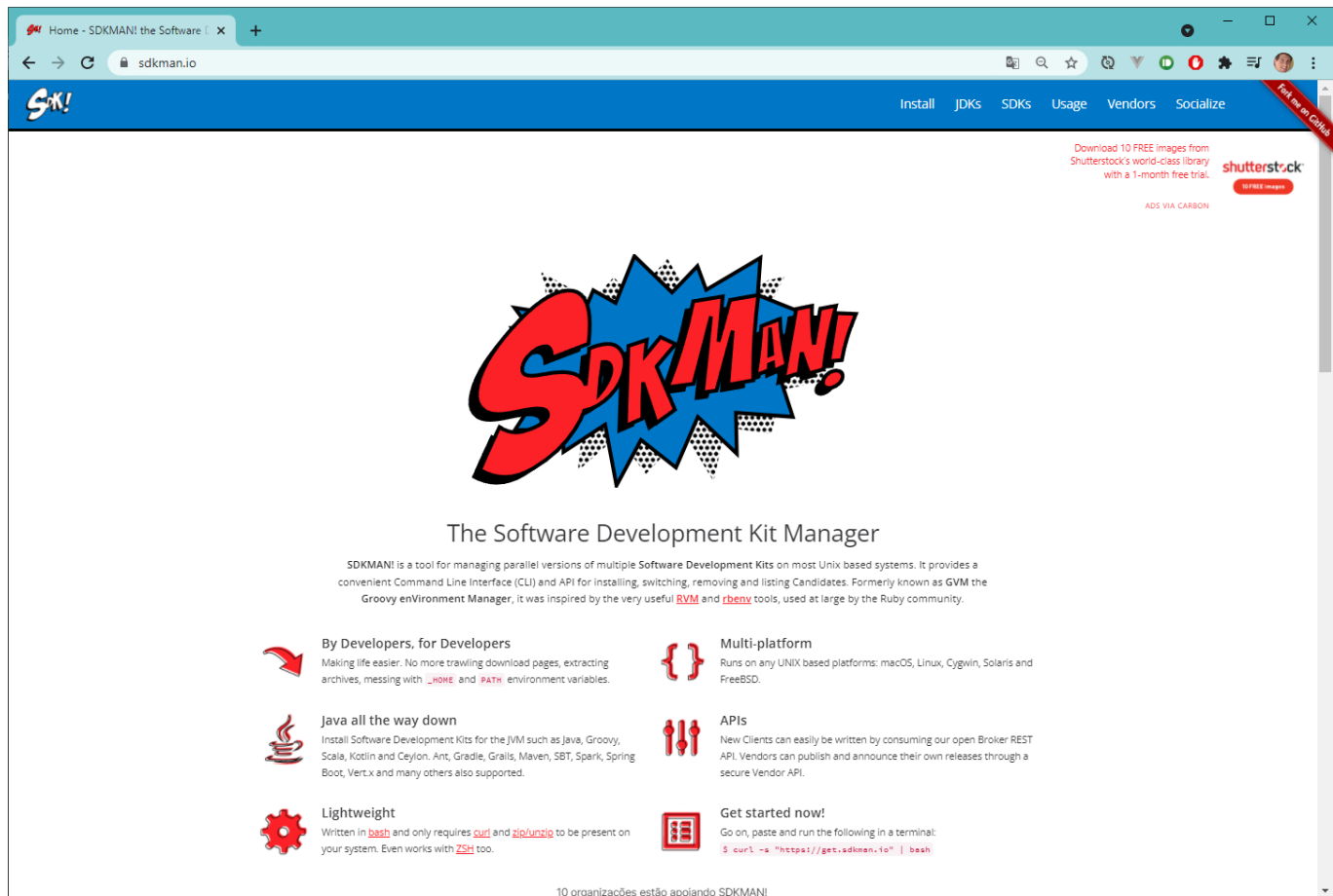
C:\Users\Administrador>
```

A saída dos comandos deverá indicar que a versão instalada está corretamente configurada.

2.2 Ferramenta para Gerenciamento de SDKs (Linux e macOS)

[SDKMAN!](#) é uma ferramenta para gerenciar instalações de diversos SDKs em sistemas baseados em Unix, como Linux, macOS e até mesmo Windows (usando WSL ou outras alternativas, porém é um pouco mais complexo).

A partir de um comando, é possível instalar, desinstalar ou trocar a versão do SDK que se deseja usar.



2.2.1 Linux

No terminal digite os comandos abaixo:

```
➤ curl -s "https://get.sdkman.io" | bash
```

Quando a execução for finalizada com sucesso, digite o comando para habilitar a ferramenta no terminal atual:

```
➤ source "$HOME/.sdkman/bin/sdkman-init.sh"
```

Por exemplo, para instalar o JDK 17 da Oracle pode-se usar os comandos abaixo:

```
➤ sdk install java 17.0.3-oracle
➤ sdk default java 17.0.3-oracle
```

Acompanhe o processo de instalação na sessão abaixo. Durante o procedimento será solicitado para fazer com que essa versão do JDK seja a padrão. Responda *Y* para aceitar.

```
debiassi@debiassi-Virtual-Machine: ~  
(base) debiassi@debiassi-Virtual-Machine:~$ sdk install java 17.0.3-oracle  
Downloading: java 17.0.3-oracle  
In progress...  
##### 100,0%  
Repackaging Java 17.0.3-oracle...  
Done repackaging...  
Installing: java 17.0.3-oracle  
Done installing!  
Do you want java 17.0.3-oracle to be set as default? (Y/n): y  
Setting java 17.0.3-oracle as default.  
(base) debiassi@debiassi-Virtual-Machine:~$ sdk current  
Using:  
java: 17.0.3-oracle  
(base) debiassi@debiassi-Virtual-Machine:~$ which java  
/home/debiassi/.sdkman/candidates/java/current/bin/java  
(base) debiassi@debiassi-Virtual-Machine:~$  
(base) debiassi@debiassi-Virtual-Machine:~$ java -version  
java version "17.0.3" 2022-04-19 LTS  
Java(TM) SE Runtime Environment (build 17.0.3+8-LTS-111)  
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 17.0.3+8-LTS-111, mixed mode, sharing)  
(base) debiassi@debiassi-Virtual-Machine:~$  
(base) debiassi@debiassi-Virtual-Machine:~$ javac -version  
javac 17.0.3  
(base) debiassi@debiassi-Virtual-Machine:~$
```

2.2.2 macOS

No terminal digite os comandos abaixo:

```
➤ curl -s "https://get.sdkman.io" | bash
```

Quando a execução for finalizada com sucesso, digite o comando para habilitar a ferramenta no terminal atual:

```
➤ source "$HOME/.sdkman/bin/sdkman-init.sh"
```

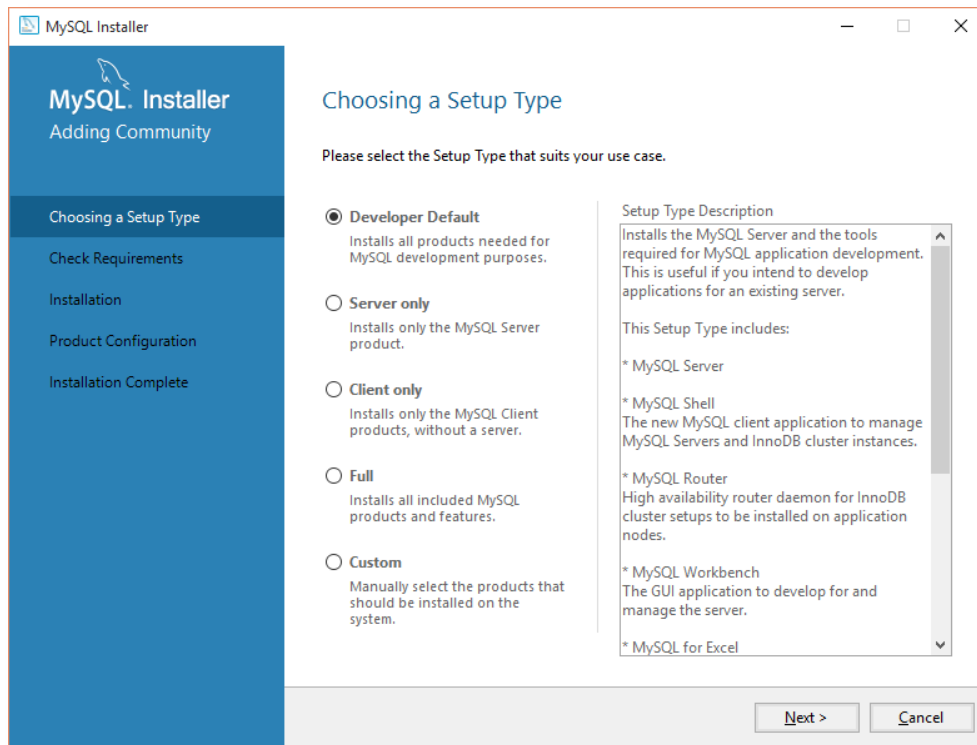
Por exemplo, para instalar o JDK 17 da Oracle pode-se usar os comandos abaixo:

```
➤ sdk install java 17.0.3-oracle  
➤ sdk default java 17.0.3-oracle
```

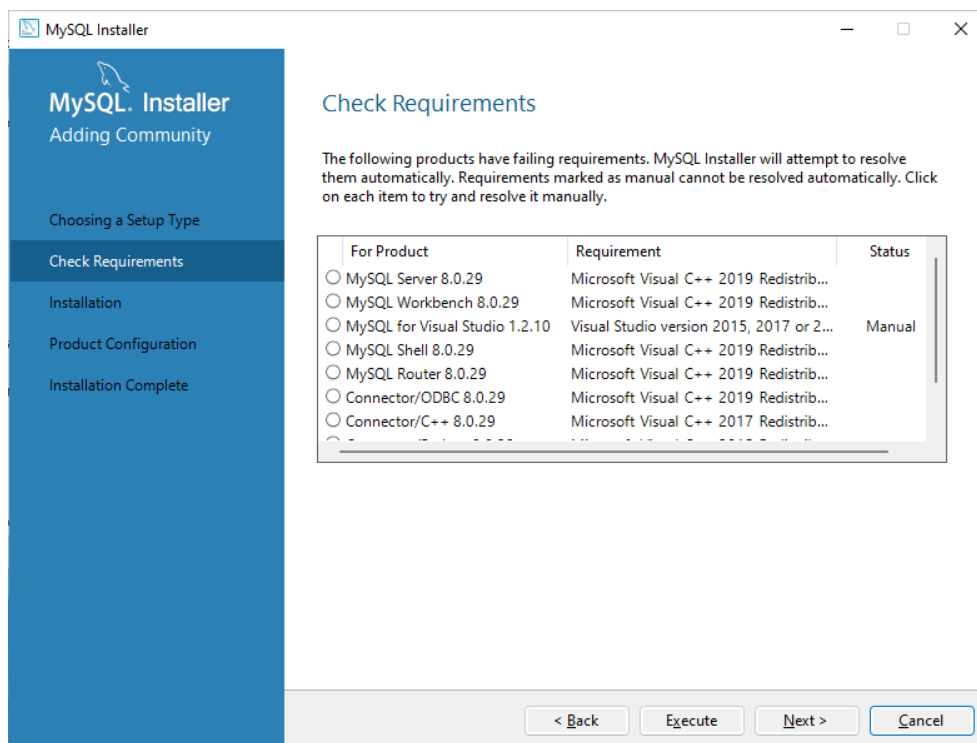
3 MySQL

A página para *download* do MySQL é esta [aqui](#), nela pode ser selecionado o instalador específico para um sistema operacional. O instalador *off-line* para Windows pode ser baixado diretamente [aqui](#).

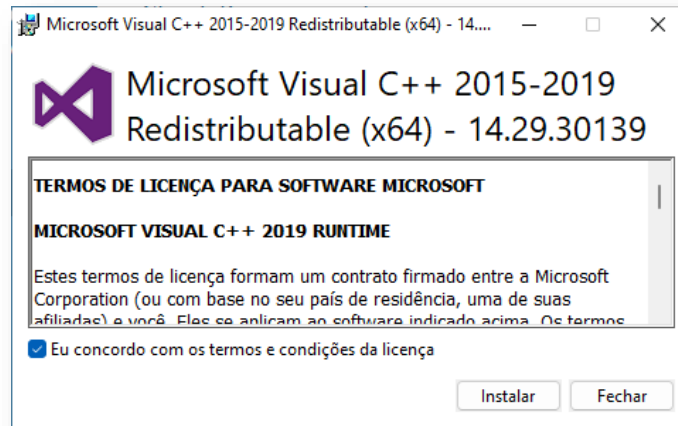
Selecione a opção *Developer Default* que instala o servidor, o cliente e bibliotecas para desenvolvimento



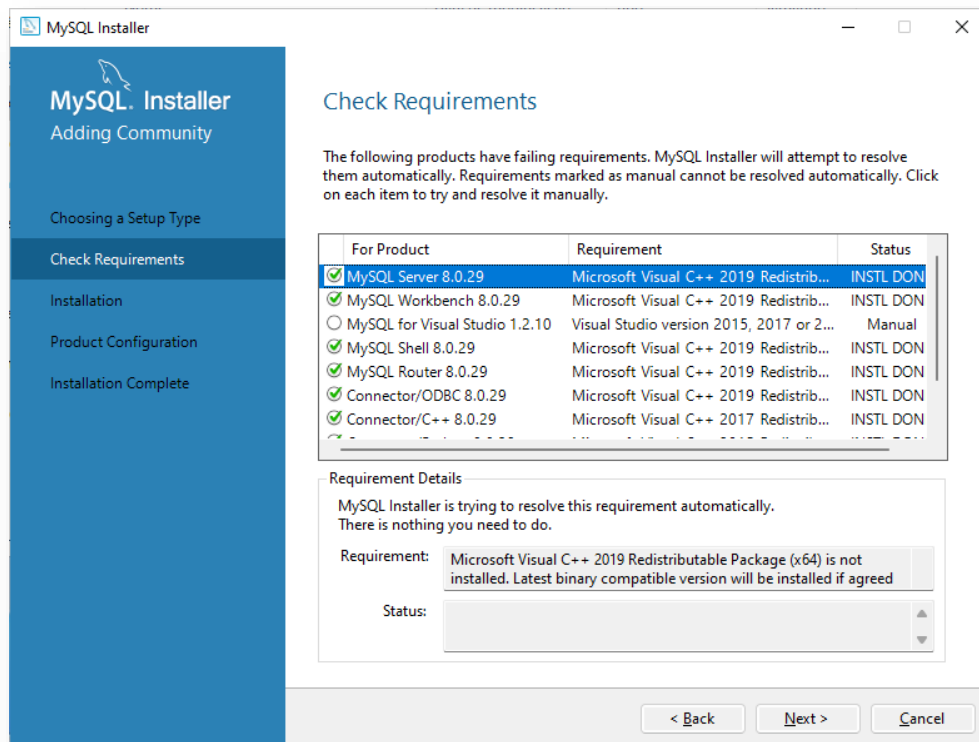
Neste passo serão verificados alguns requisitos. Clique no botão *Execute*. É possível que vários outros instaladores sejam executados por causa de dependências.



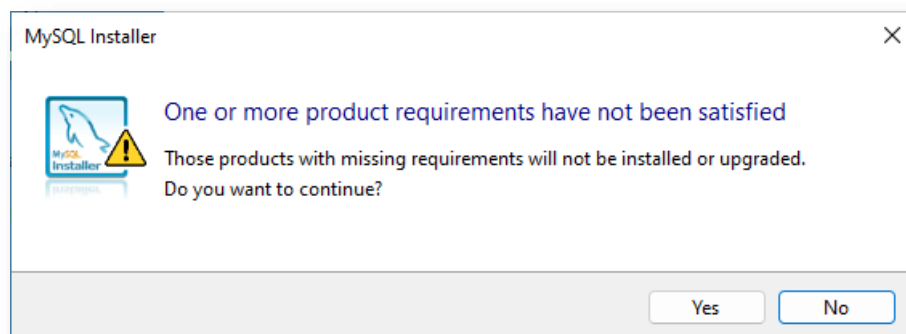
Eventualmente será solicitada a instalação destes pré-requisitos:



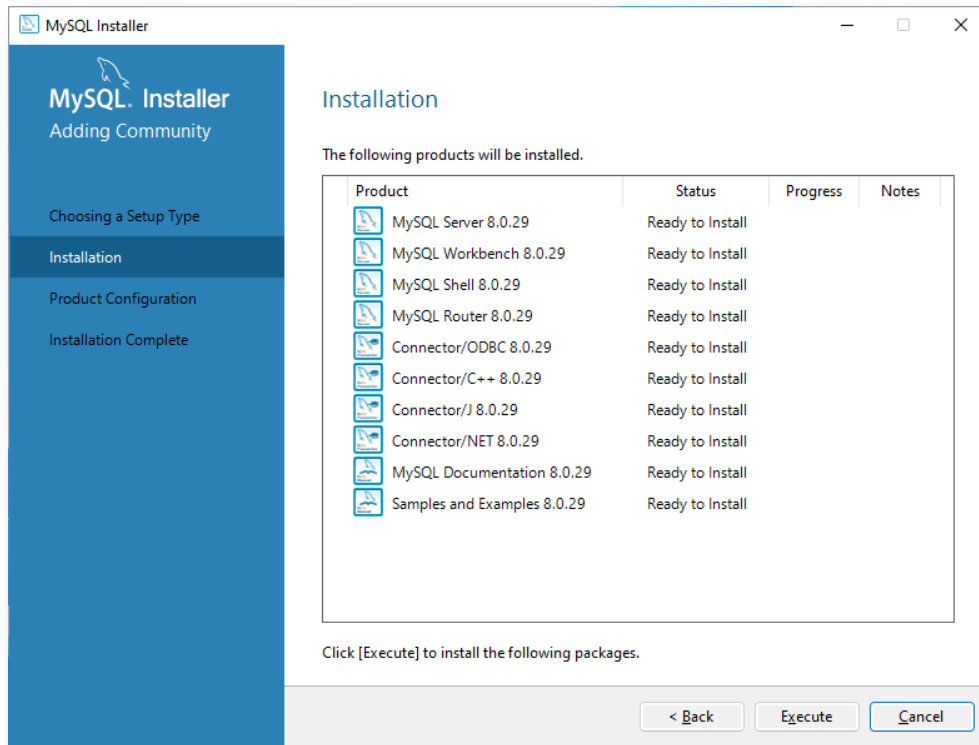
Após a instalação dos pré-requisitos o botão *Next* será liberado. Clique nele para continuar.



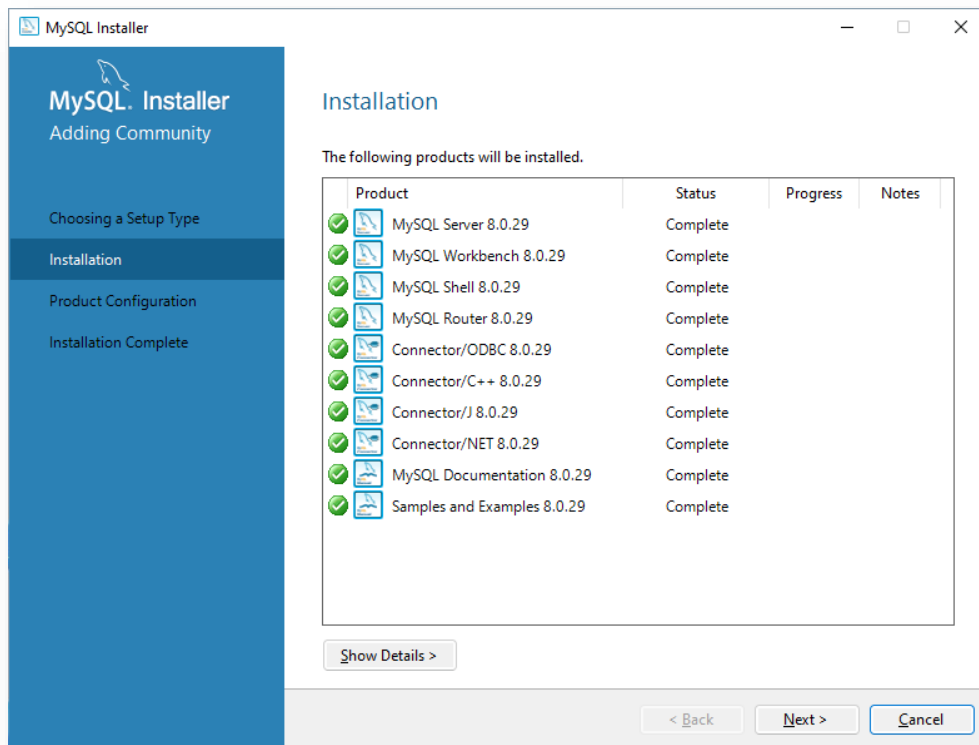
Clique agora em *Yes*:



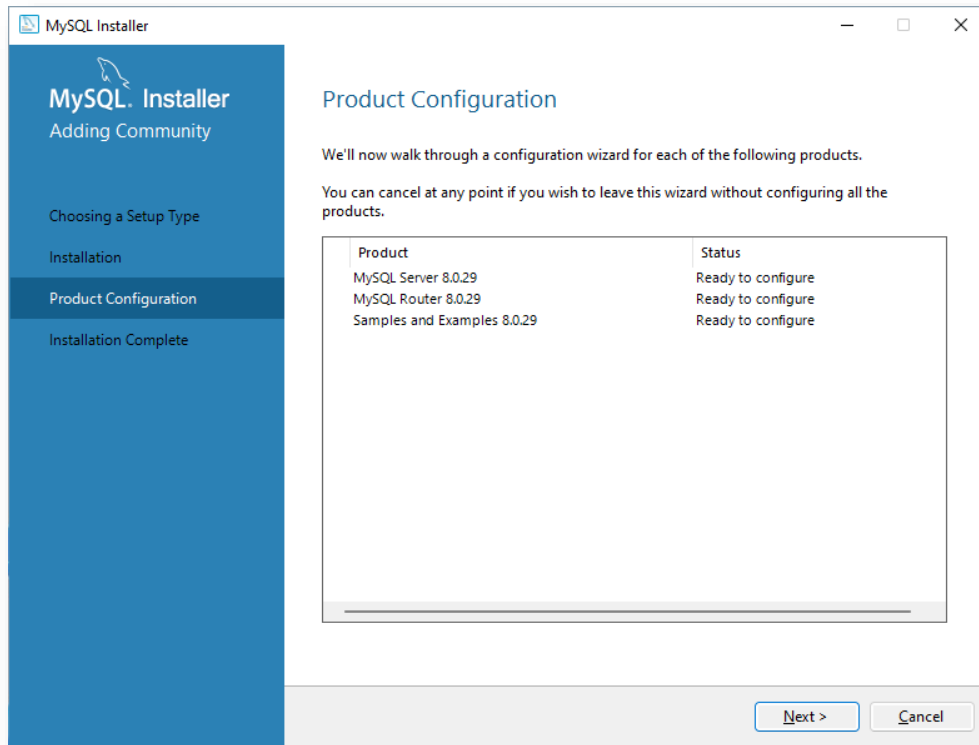
Clique em *Execute* para iniciar a instalação dos componentes.



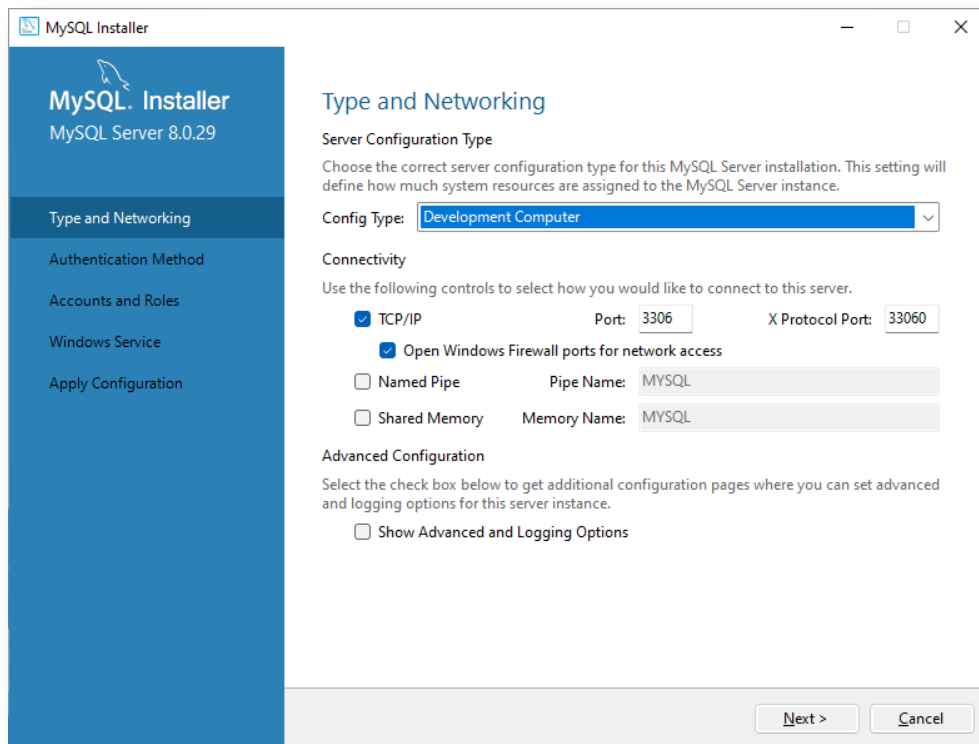
Instalação finalizada, clique em *Next*:



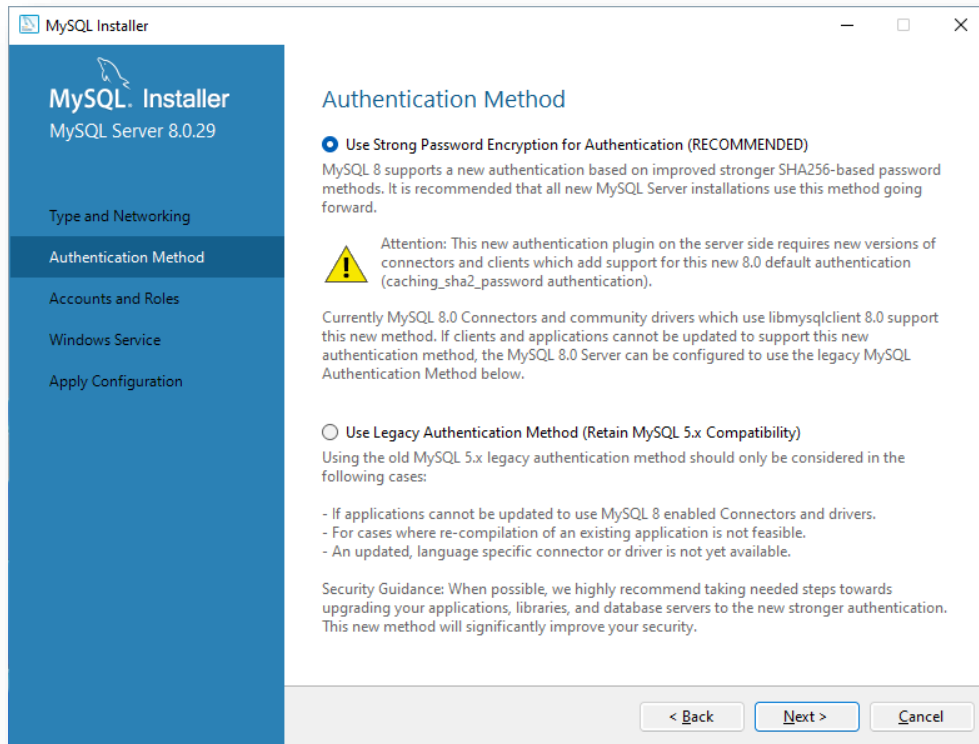
Agora será iniciada a configuração dos produtos, clique em *Next*:



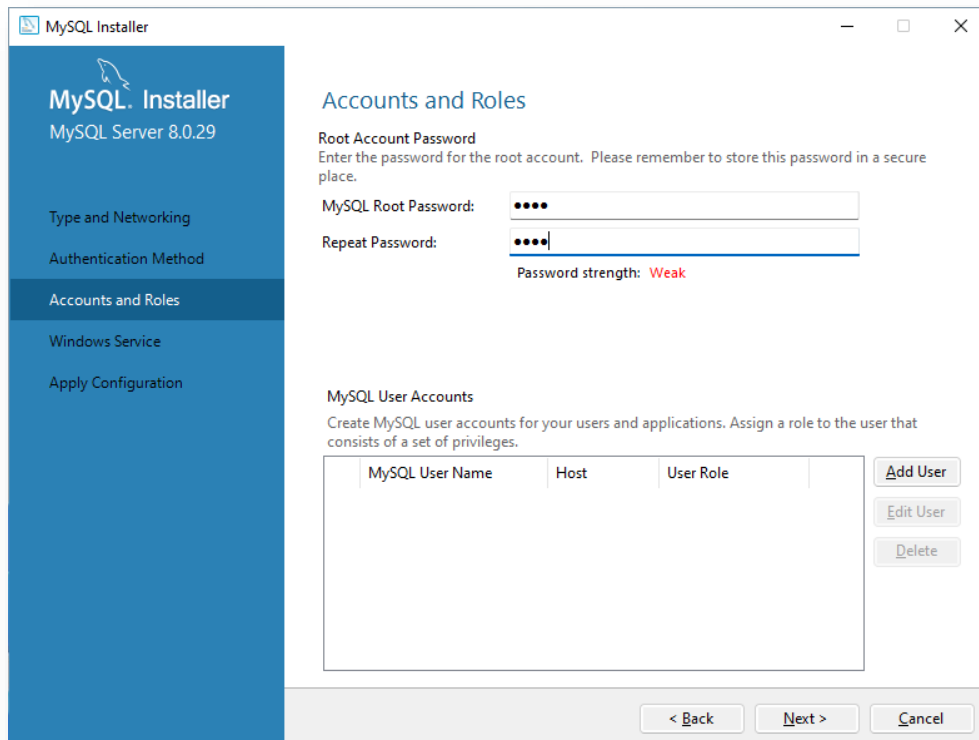
As opções *default* configuram o servidor como desenvolvimento (*Development Computer*) e a porta padrão como 3306, além de abrir essa porta no *firewall* para permitir conexão externa pela rede.



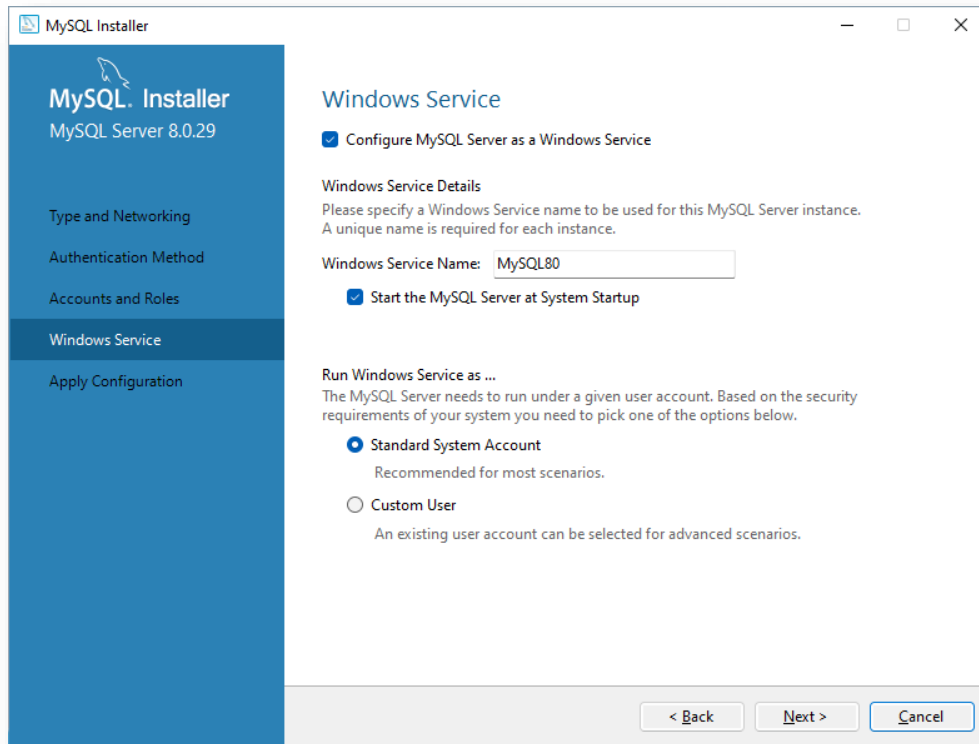
Nesta tela é configurado o método de autenticação. O recomendado é a primeira opção, mais segura. Escolha a primeira opção e clique em *Next*.



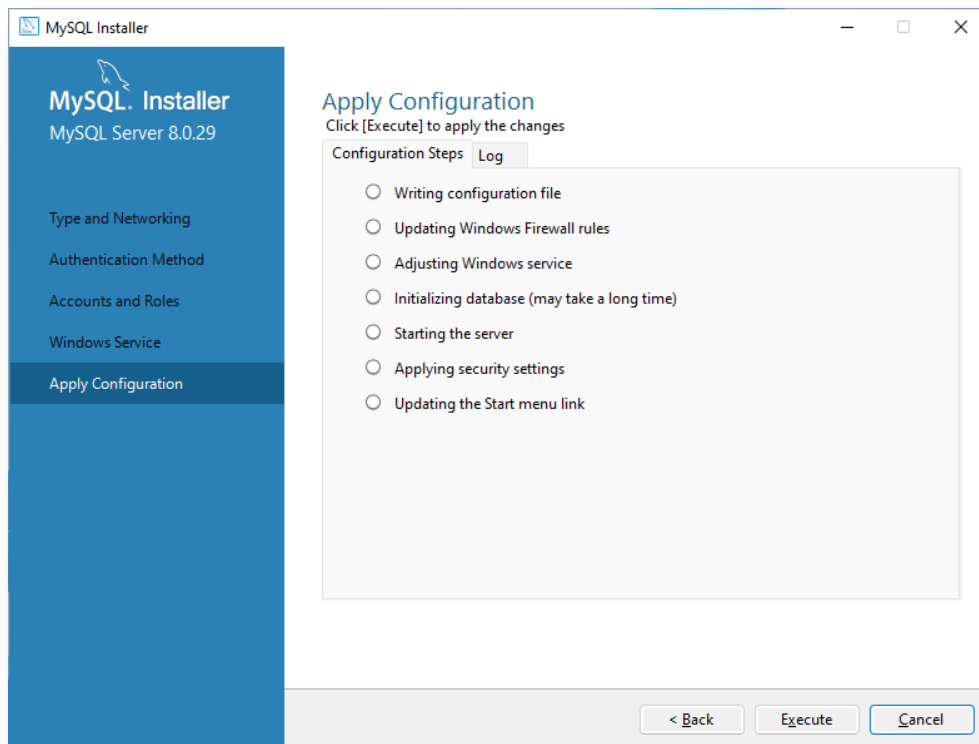
O usuário padrão do MySQL é chamado de *root*. Para padronizar a senha com o mesmo nome do usuário insira **root** no campo *MySQL Root Password* e **root** novamente no campo de repetição de senha (*Repeat Password*).



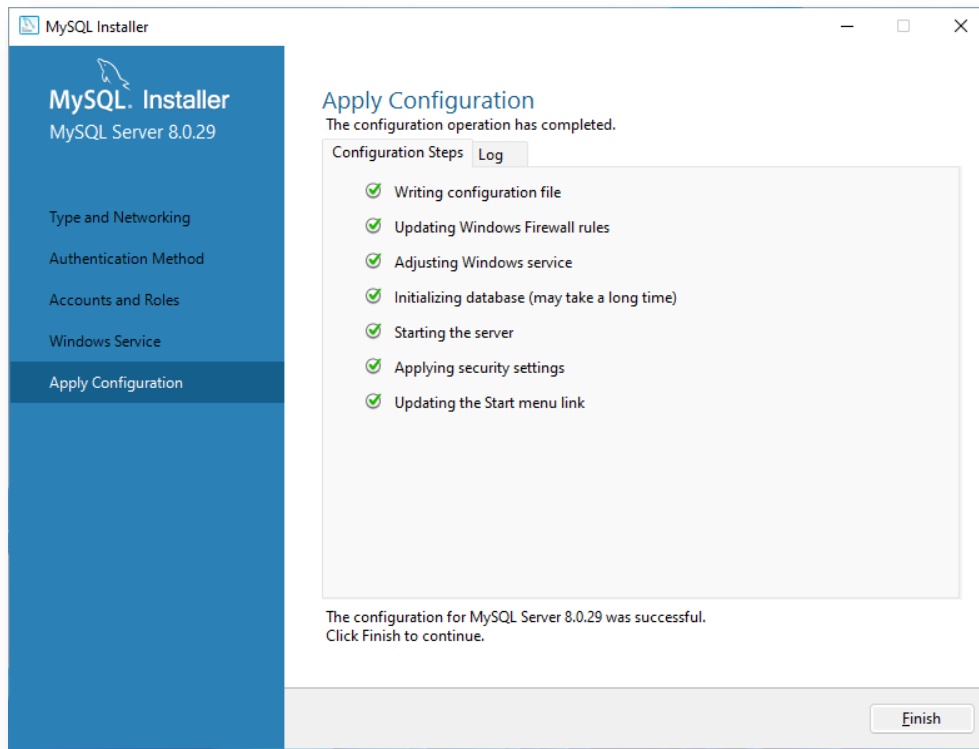
A próxima tela será a de configuração do serviço do Windows. A configuração padrão, mostrada abaixo, cria um serviço para executar o servidor do SGBD sempre que o Windows for iniciado. Clique em *Next*.



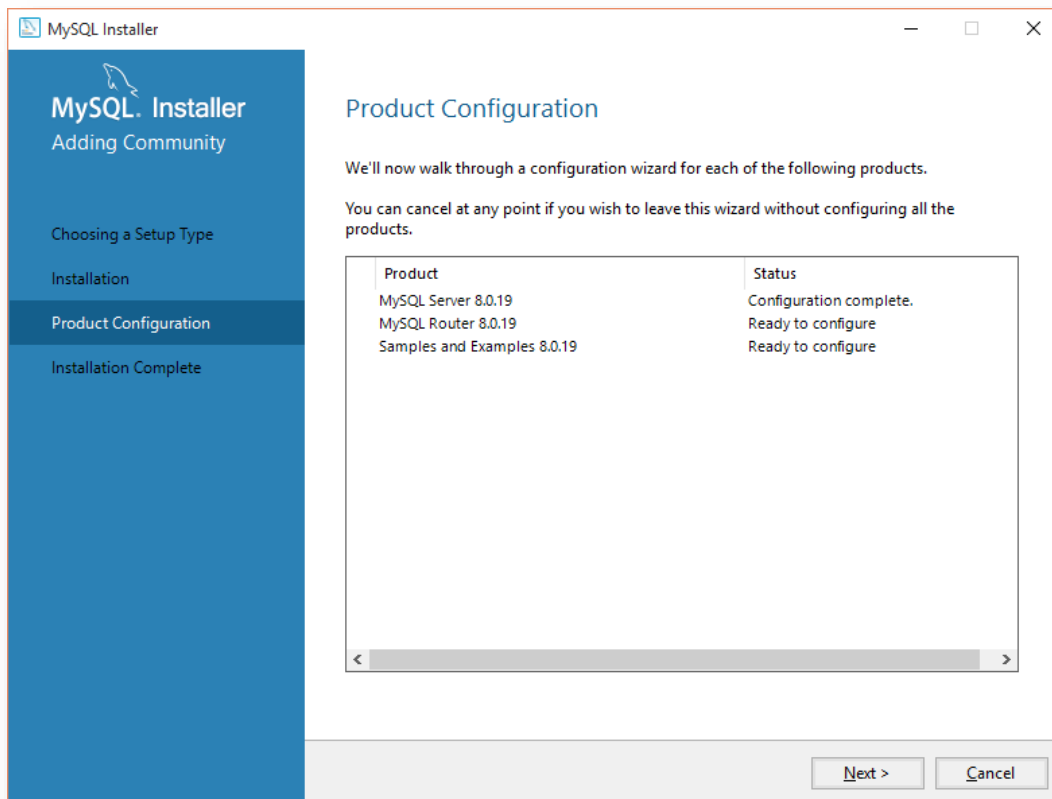
Clique no botão *Execute* para aplicar as configurações.



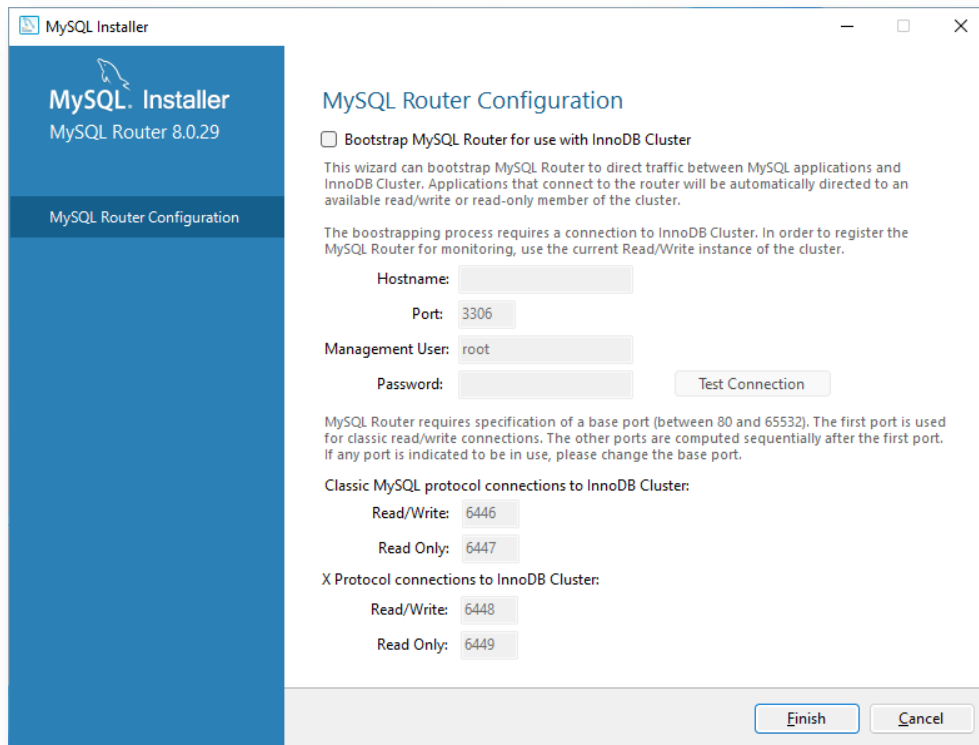
As configurações serão aplicadas. Após o processo terminar clique em *Finish*.



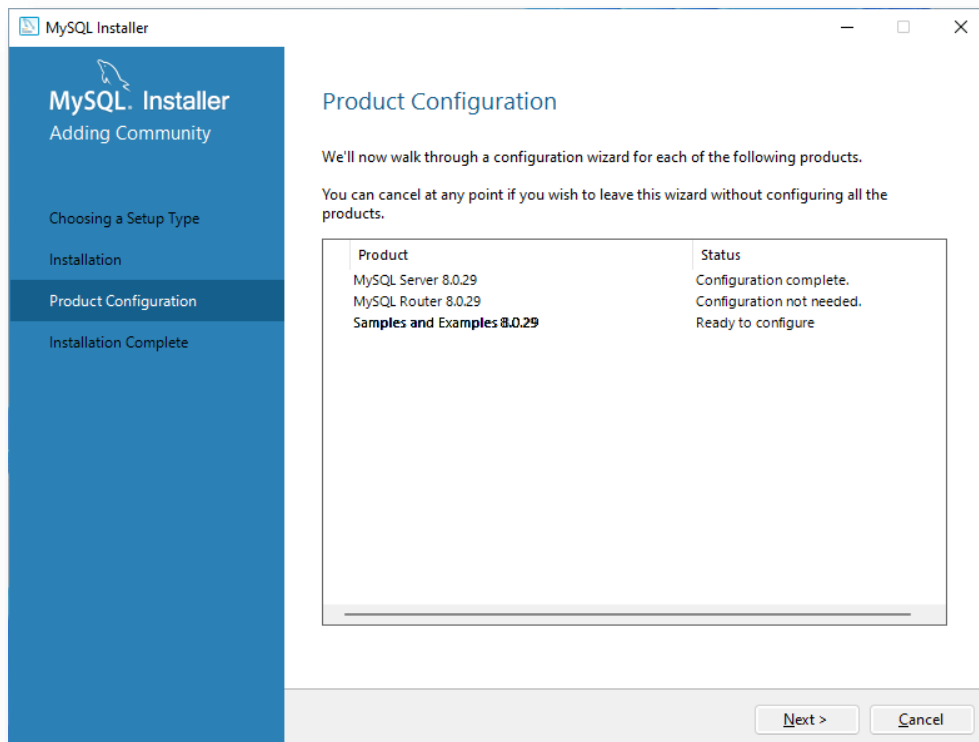
Agora o instalador continuará com a configuração dos próximos componentes. Clique em *Next*.



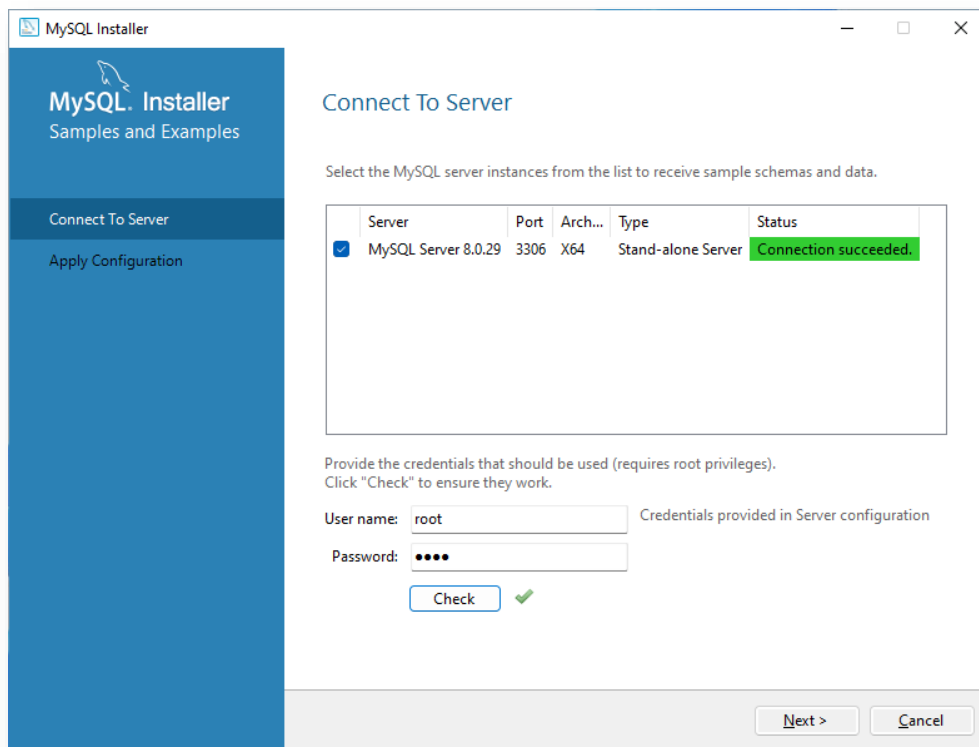
Clique no botão *Finish*.



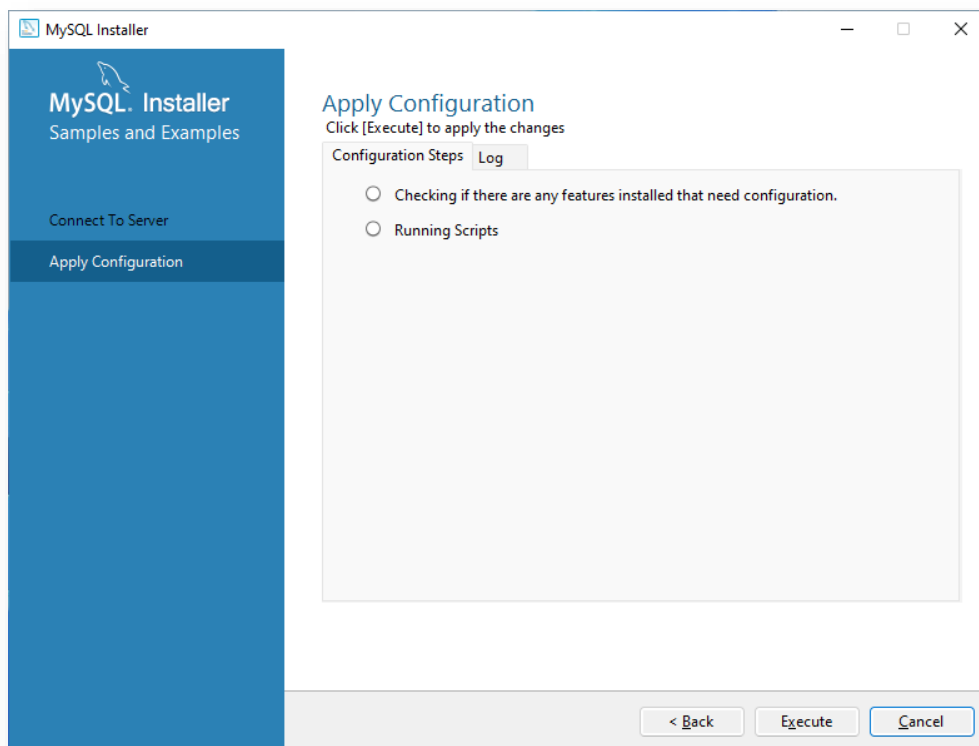
O instalador irá voltar para a tela anterior. Clique novamente em *Next*.



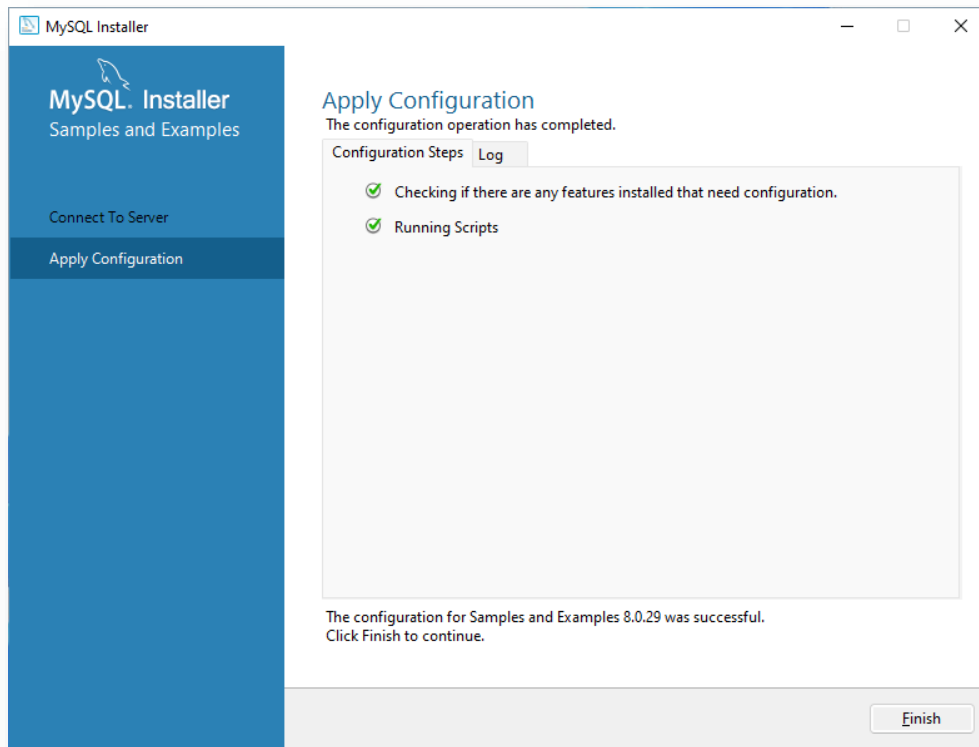
Insira a senha **root** no campo *Password* e clique no botão *Check*. Após isso clique no botão *Next*.



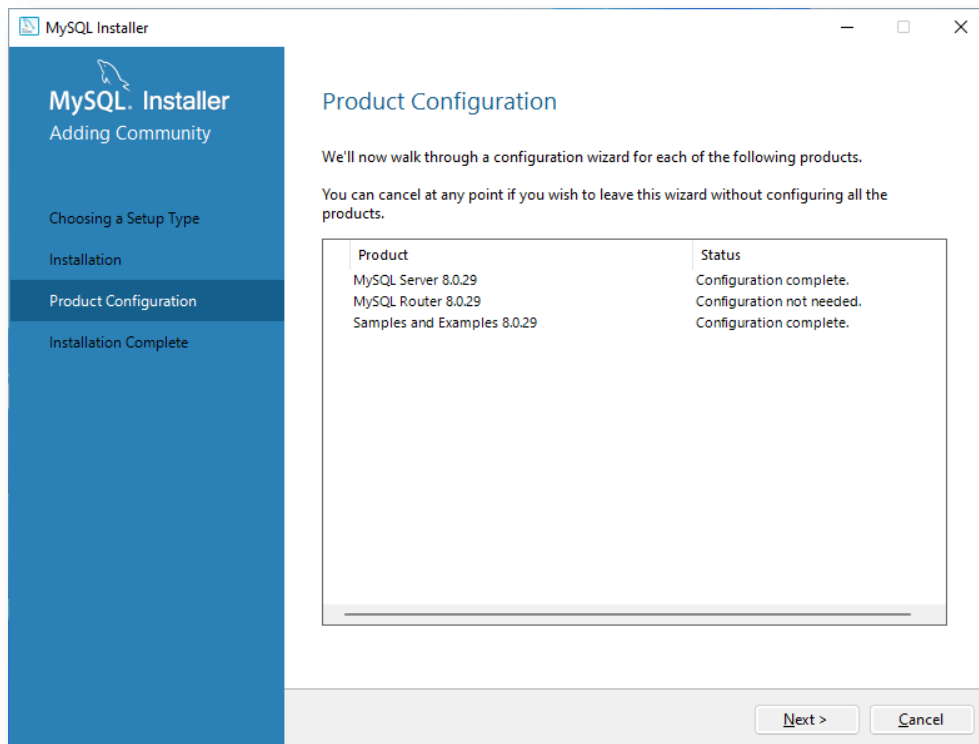
Clique no botão *Execute*.



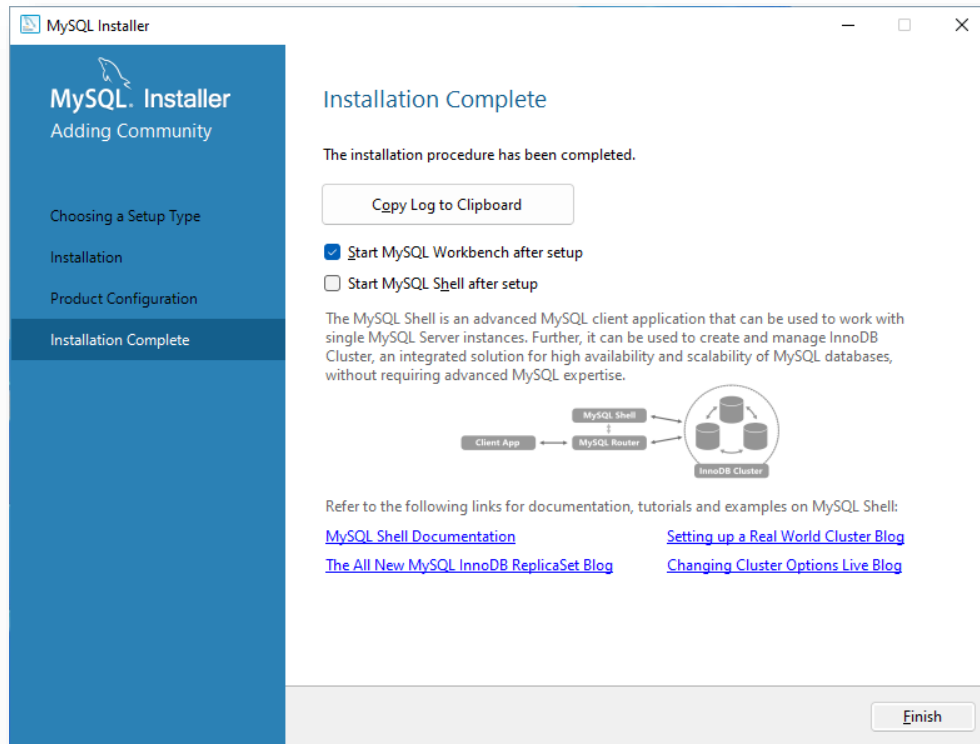
Clique em *Finish*.



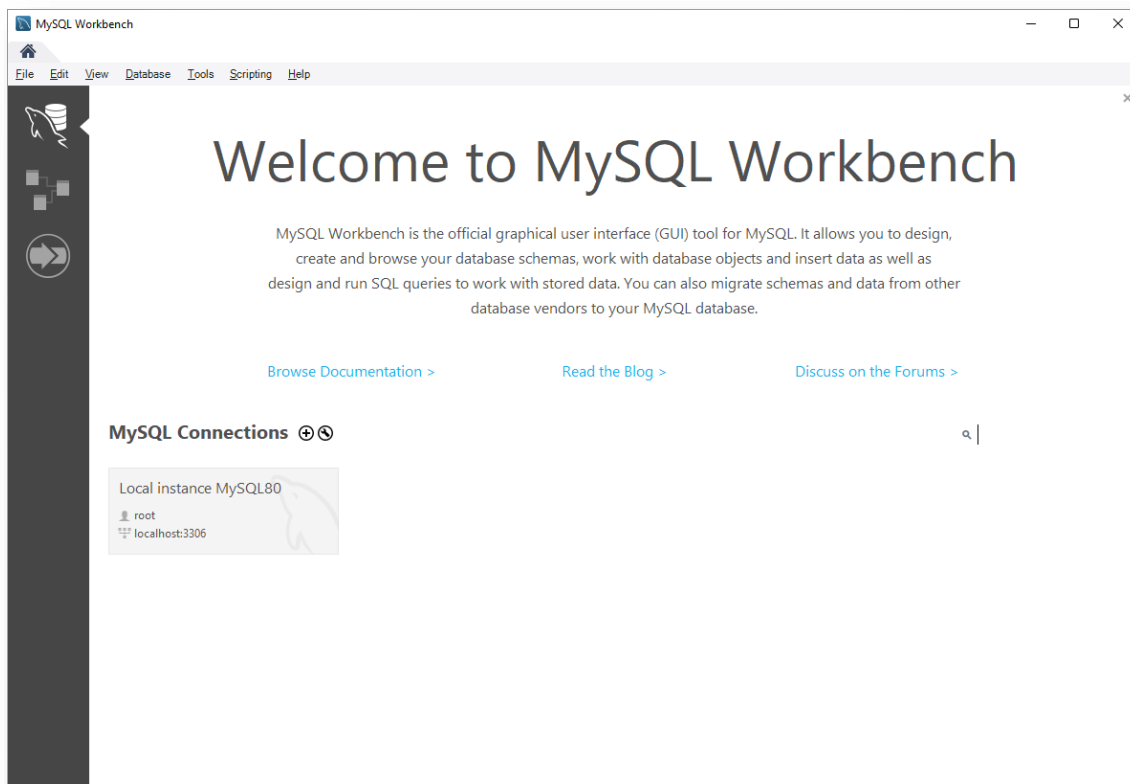
Na tela abaixo



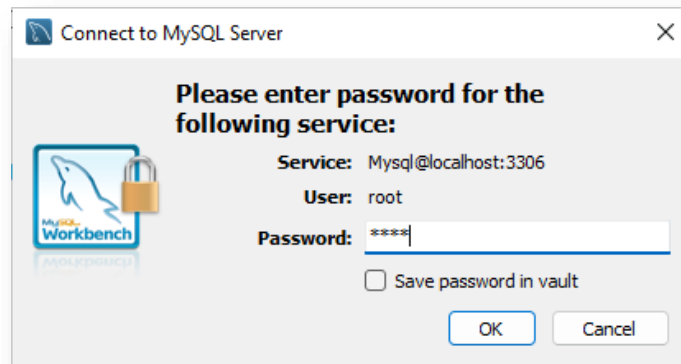
A janela informando que a instalação está completa irá aparecer. Desmarque a opção de executar o MySQL Shell. Após isso clique no botão *Finish*.



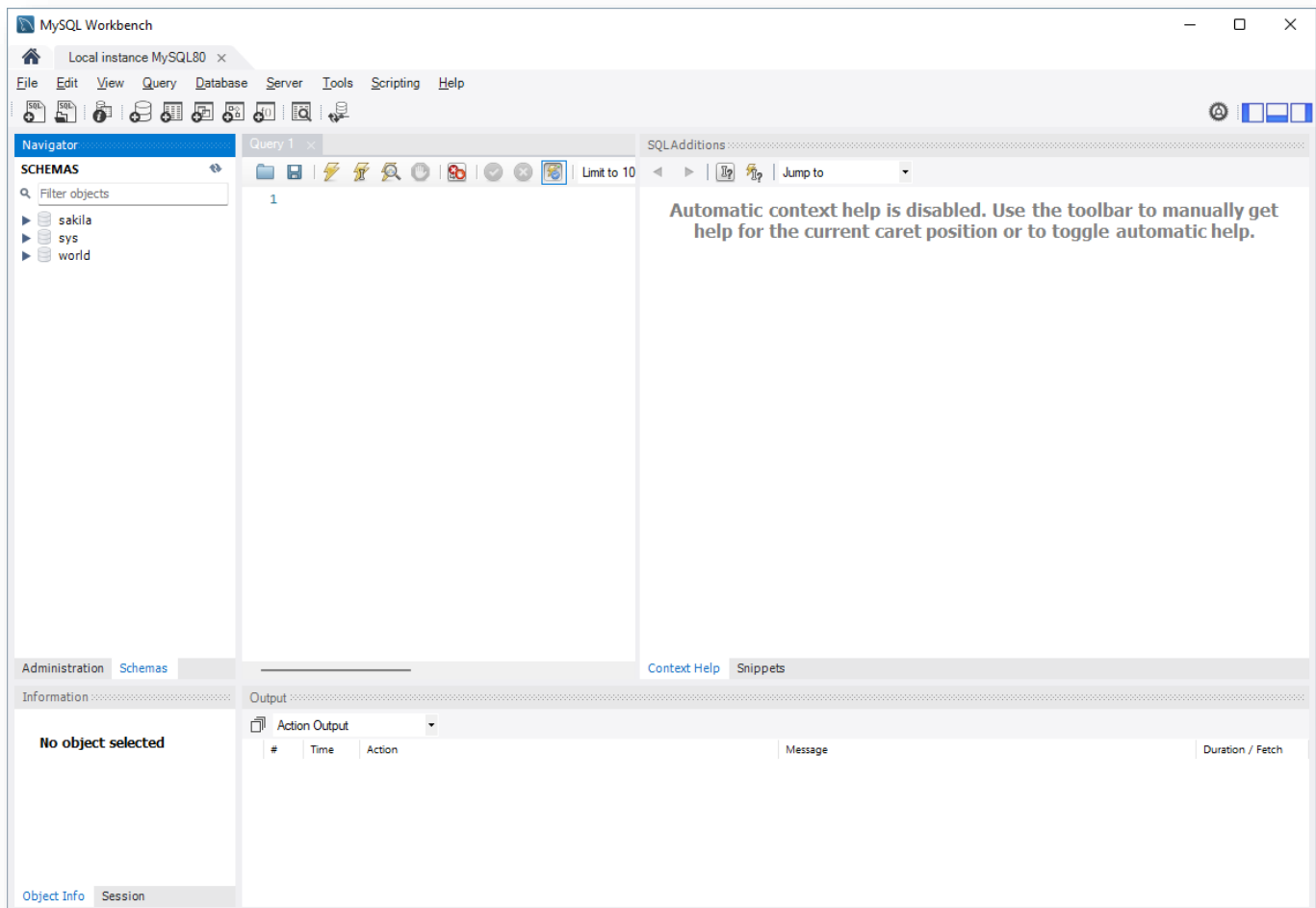
Tela do *software* MySQL Workbench. Dê um clique duplo no quadro *Local Instance MySQL80* para conectar o *software* ao servidor de banco de dados MySQL.



Será solicitada a senha, informe `root`.



Ao clicar na aba *Schemas* deverá aparecer uma tela com alguns bancos de dados de exemplo criados durante o processo de instalação.

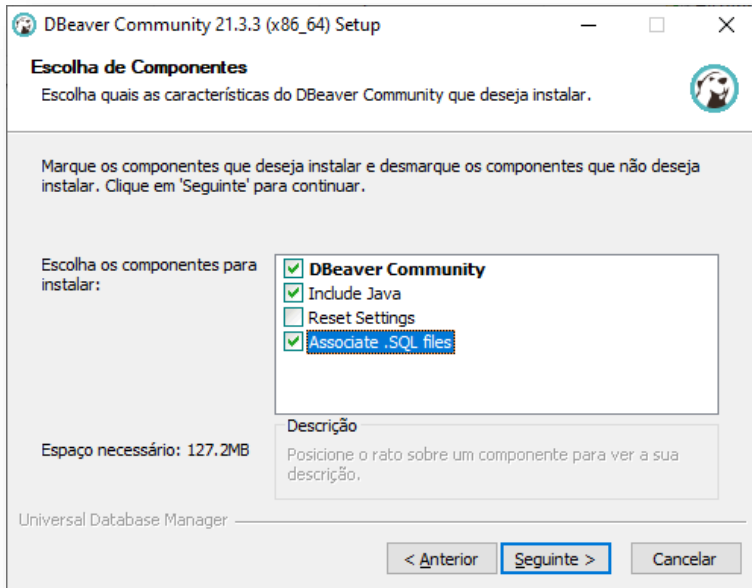


4 DBEaver

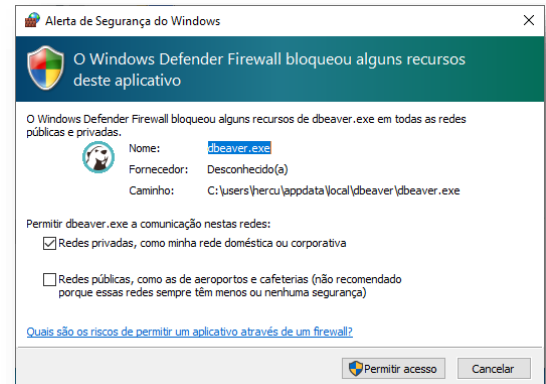
4.1 Windows

Baixe o instalador da versão *Community Edition* [aqui](#).

Execute o instalador e marque a opção 'Associate .SQL files':



Executar o programa para liberar o Firewall:



4.2 Linux

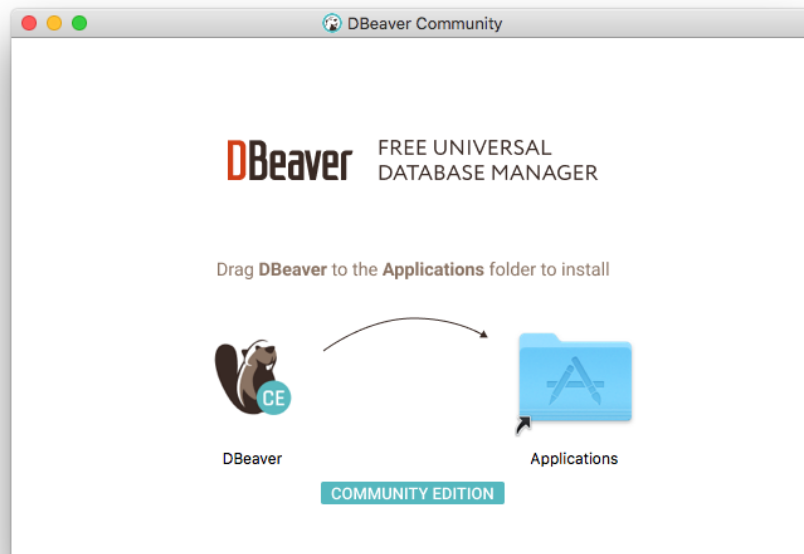
Execute o comando abaixo para instalar o pacote snap no Ubuntu:

```
➤ sudo snap install dbeaver-ce
```

4.3 macOS

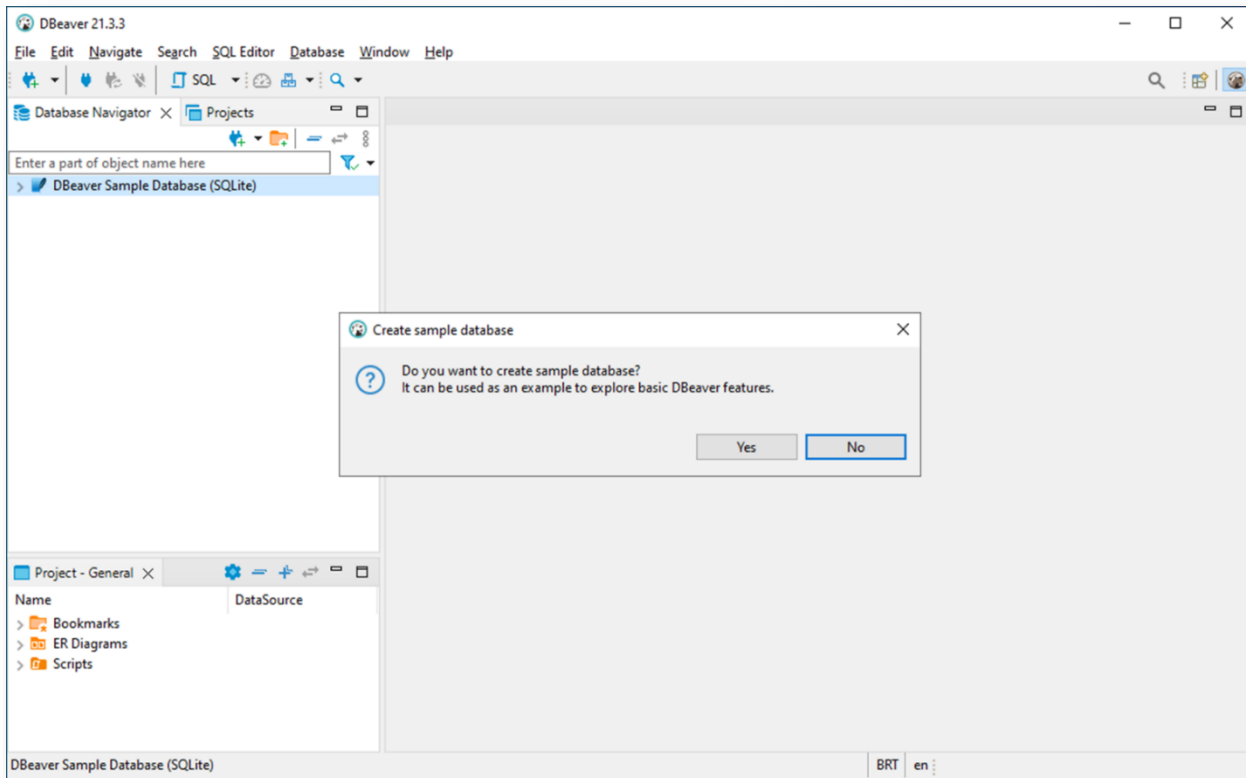
Baixe [aqui](#) o instalador correto para macOS dependendo da arquitetura.

Execute o instalador e arraste o ícone para a pasta de Aplicações.

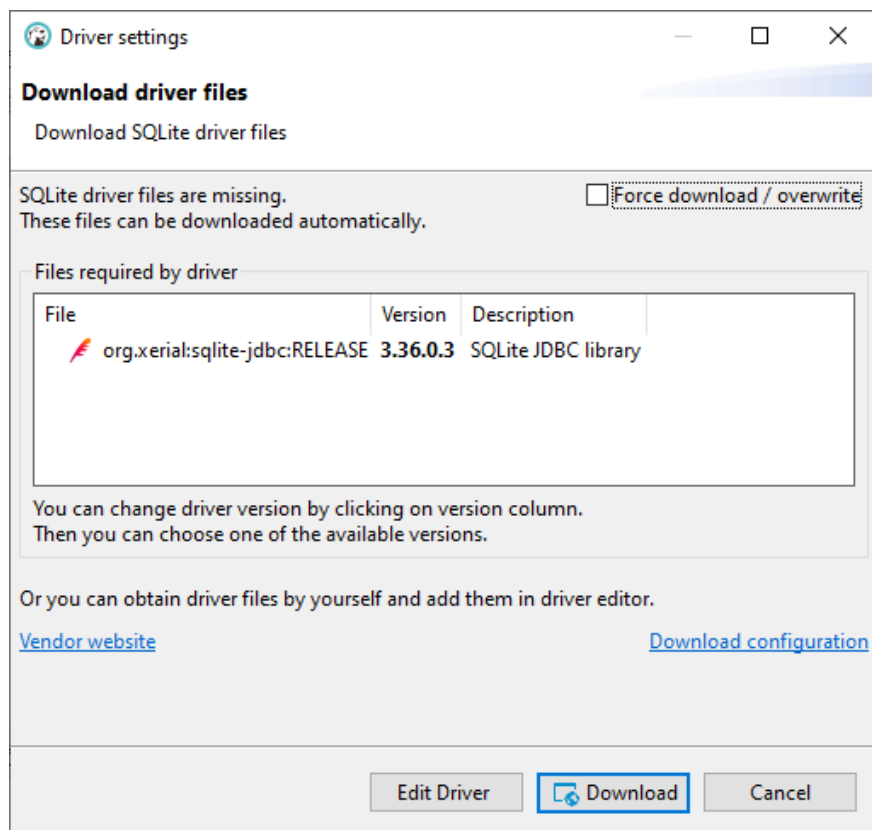


4.4 Comum

Responda *Yes* para criar um banco de dados de testes:

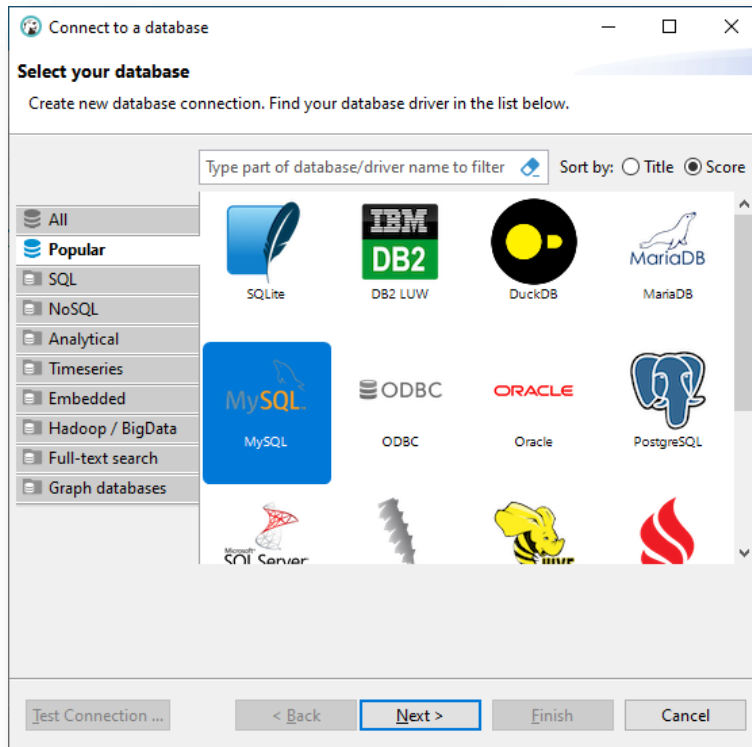


Dê um clique duplo no banco de dados de exemplo *DBeaver Sample Database* para fazer o *download* do *driver*. Clique no botão *Download* para fazer isso.

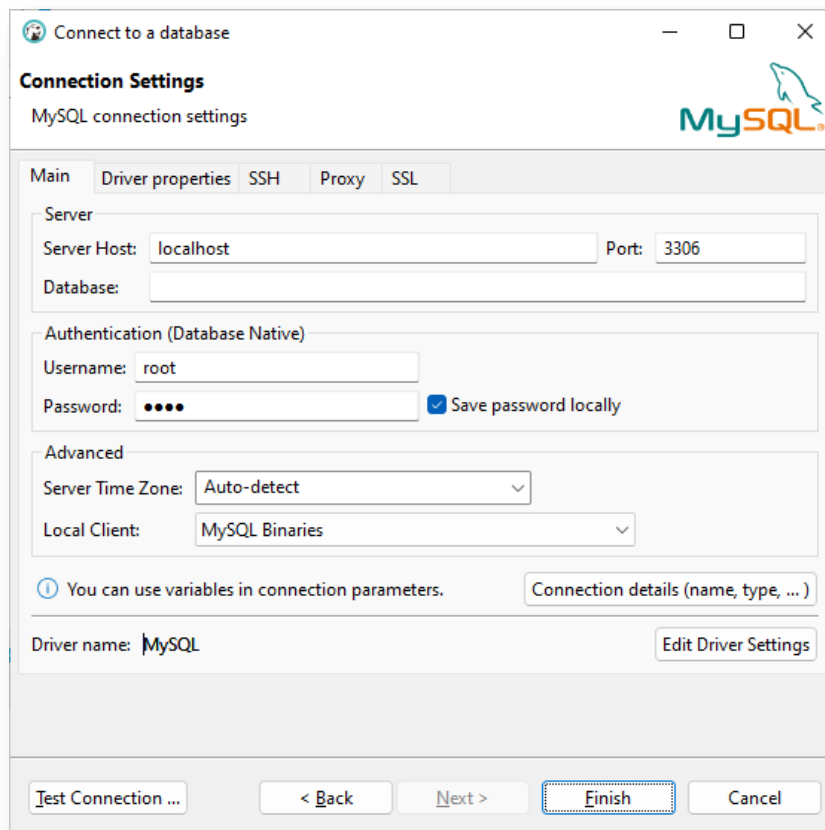


4.5 Teste de Conexões/Download de Drivers

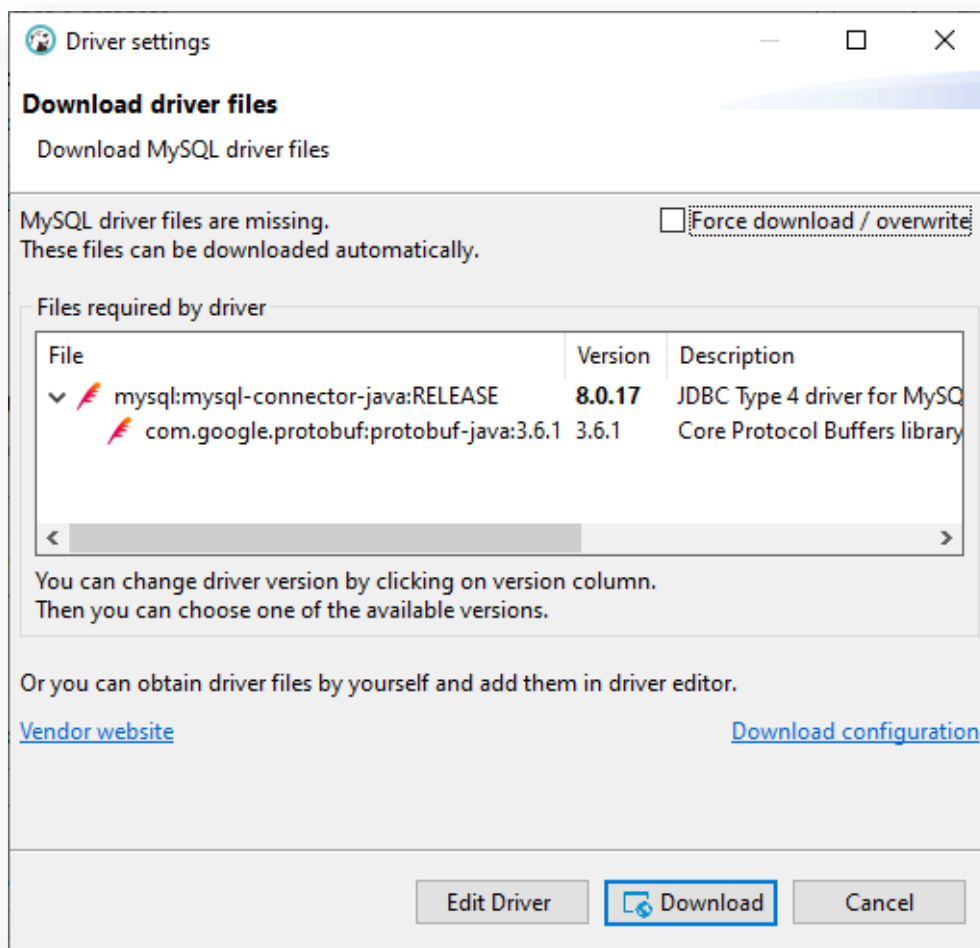
Crie uma conexão para o MySQL no menu *Database* → *New Database Connection*. Escolha MySQL e clique em *Next*:



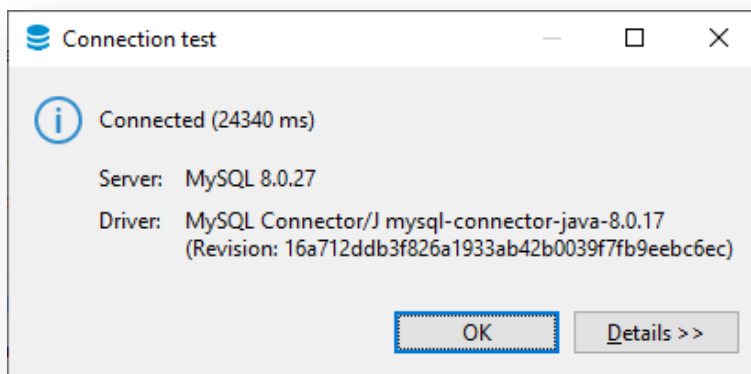
Preencha os campos *Username* e *Password* com o valor `root` e clique em *Finish*.



Neste momento será solicitado que se faça o *download* do *driver*. Clique no botão *Download*.



Após a instalação a conexão deverá ser efetuada com sucesso.

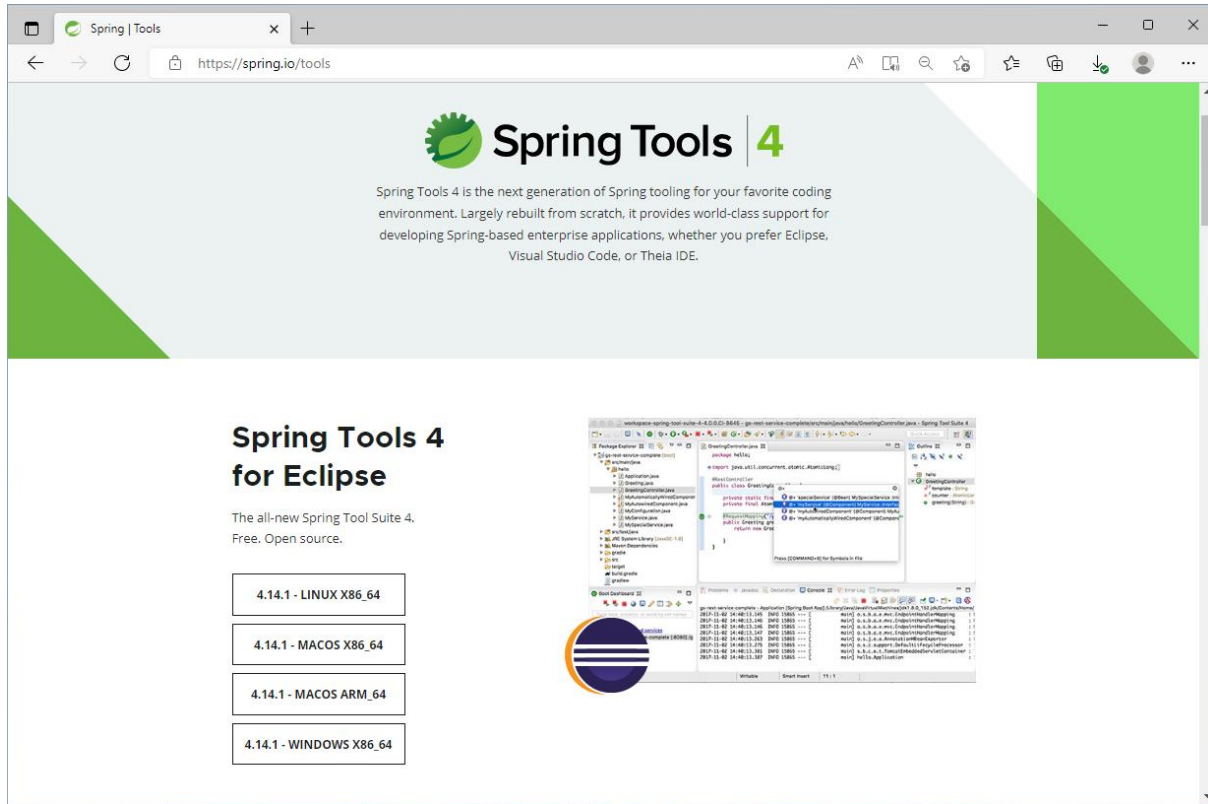


Clique em *Finish* para criar a conexão com o MySQL.

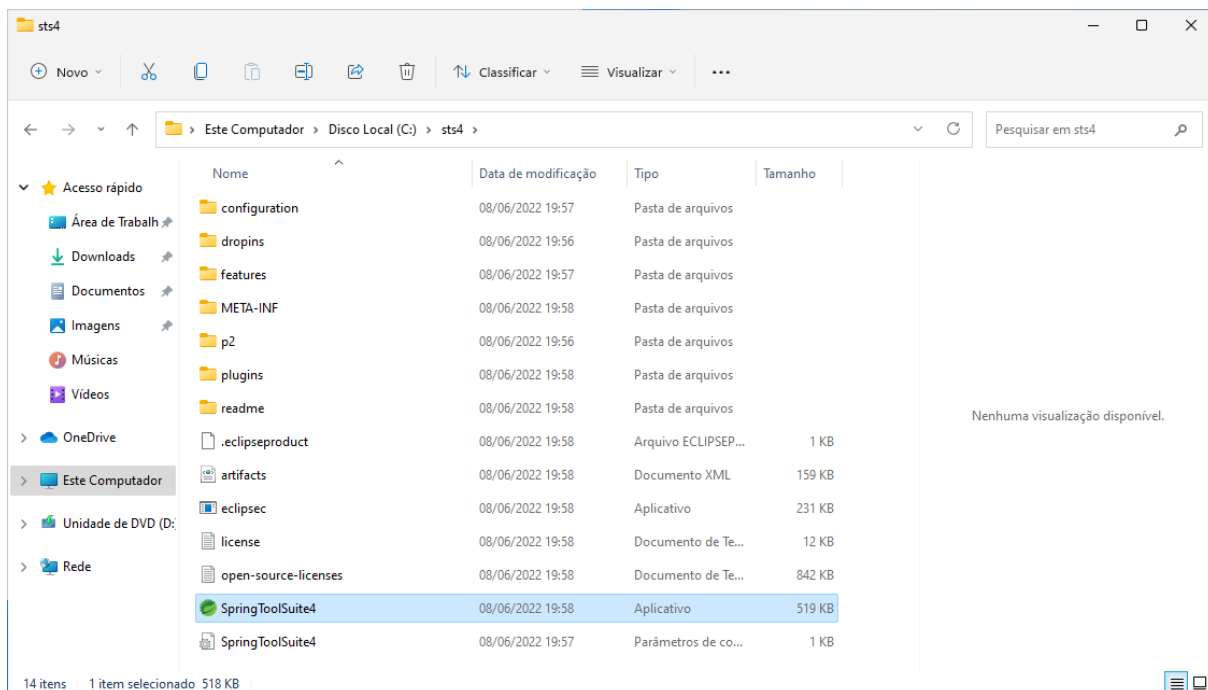
5 Spring Tools Suite (STS) 4

5.1 Windows

Baixe o instalador neste [site](https://spring.io/tools).

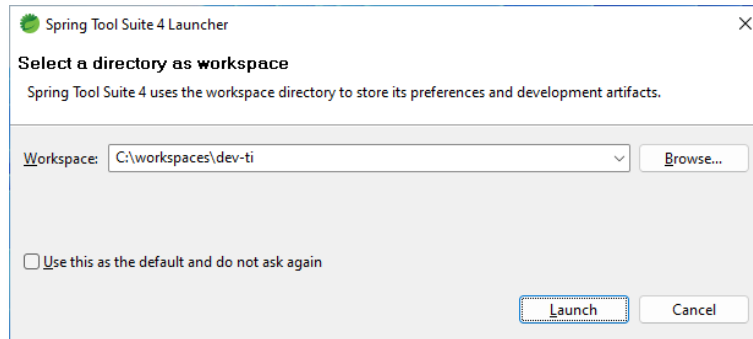


Dê um clique duplo sobre o arquivo para descompactá-lo. Se desejar pode renomear a pasta, por exemplo, para *sts4* e movê-la diretamente para a pasta *C:*. A seguir abra a pasta descompactada:

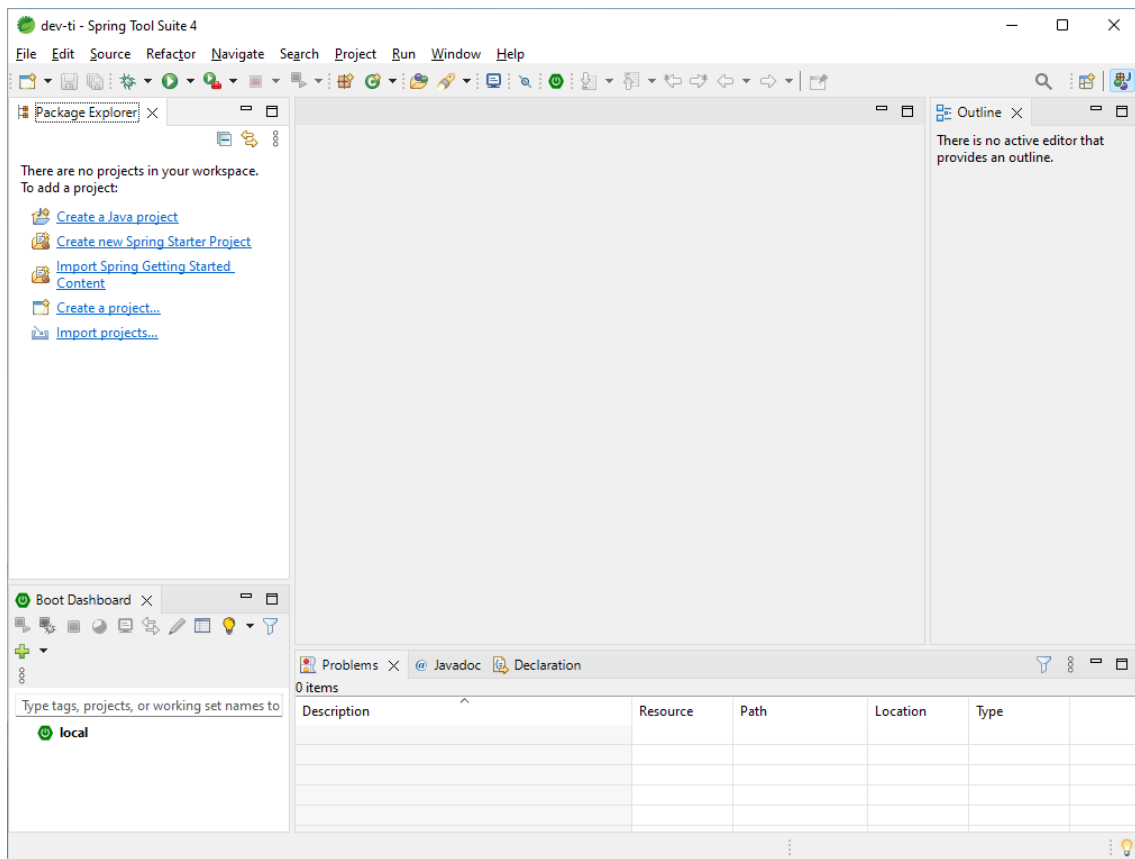


Execute o arquivo *SpringToolSuite4.exe*

O STS armazena os projetos em pastas chamadas de *workspaces*. Insira *C:\workspaces\dev-ti* como o nome do *workspace* a ser criado:

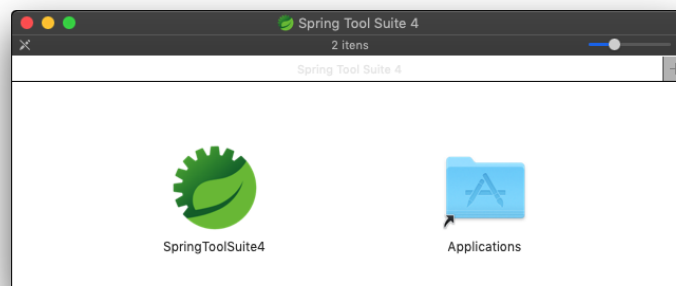


Spring Tool Suite 4 sendo executado:



5.2 macOS

Baixe [aqui](#) o instalador dependendo de sua arquitetura. Execute o instalador e arraste o ícone para a pasta *Aplicações*.



5.3 Linux

Baixe [aqui](#) o instalador dependendo de sua arquitetura.

Execute os comandos abaixo (para a versão 4.14.1):

- `sudo tar xzvf spring-tool-suite-4-4.14.1.RELEASE-e4.23.0-linux.gtk.x86_64.tar.gz -C /opt`
- `sudo mv /opt/sts-4.14.1.RELEASE/ /opt/sts-4.14.1`
- `sudo ln -s /opt/sts-4.14.1/SpringToolSuite4 /usr/bin`

Crie uma entrada no desktop com o comando

- `sudo nano /usr/share/applications/STS.desktop`

Preencha com o conteúdo abaixo:

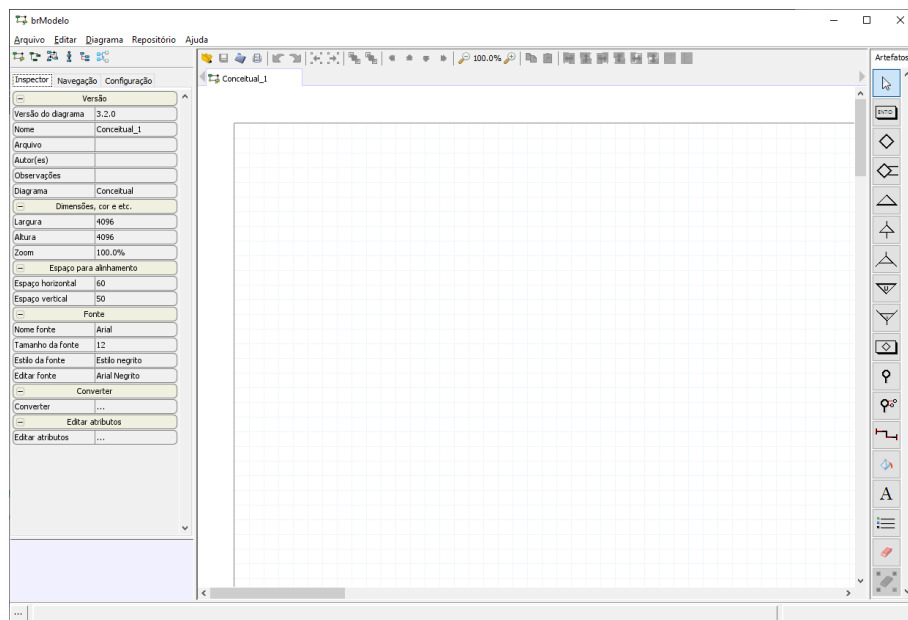
```
[Desktop Entry]
Name=SpringSource Tool Suite
Comment=Spring Tool Suite
Exec=/usr/bin/SpringToolSuite4
Icon=/opt/sts-4.14.1/icon.xpm
StartupNotify=true
Terminal=false
Type=Application
Categories=Development;IDE;Java;
```

Salve o arquivo e saia do editor.

6 Ferramentas de Modelagem

6.1 brModelo

Baixar o .JAR [aqui](#).



6.1.1 Windows

Criar a pasta *brModelo* em *c:* (Windows). Criar um atalho na área de trabalho ou no menu Iniciar.

6.1.2 Linux e macOS

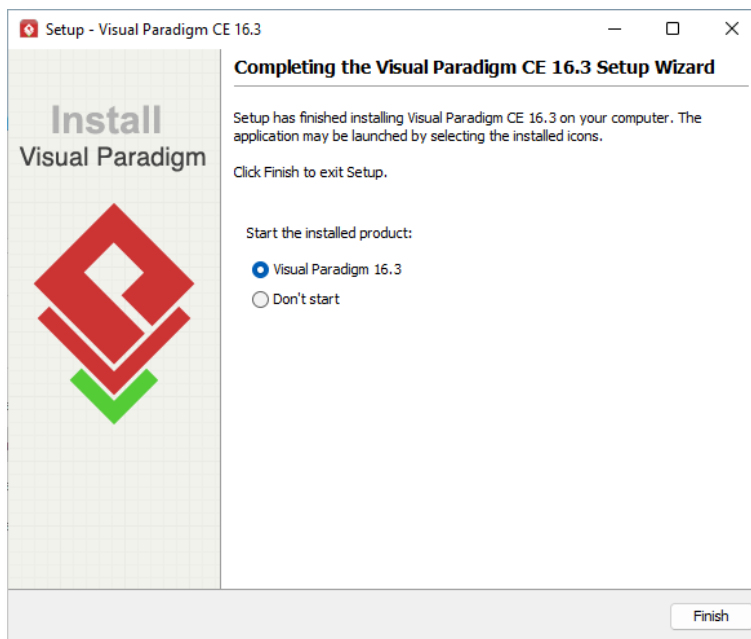
Abrir um terminal e executar os comandos:

- `cd ~/Downloads`
- `java -jar brModelo.jar`

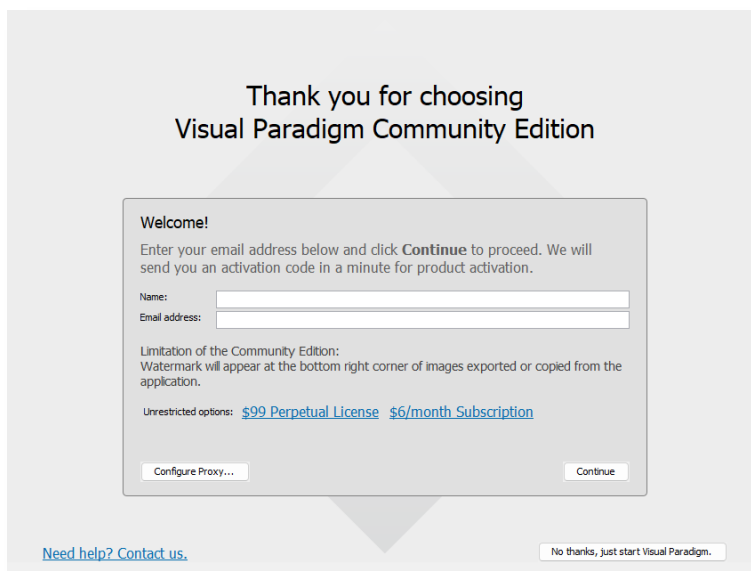
6.2 Visual Paradigm CE (Community Edition)

6.2.1 Windows

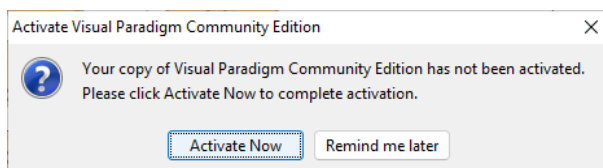
A versão gratuita para fins não comerciais (Visual Paradigm Community Edition) para Windows pode ser baixada [aqui](#).



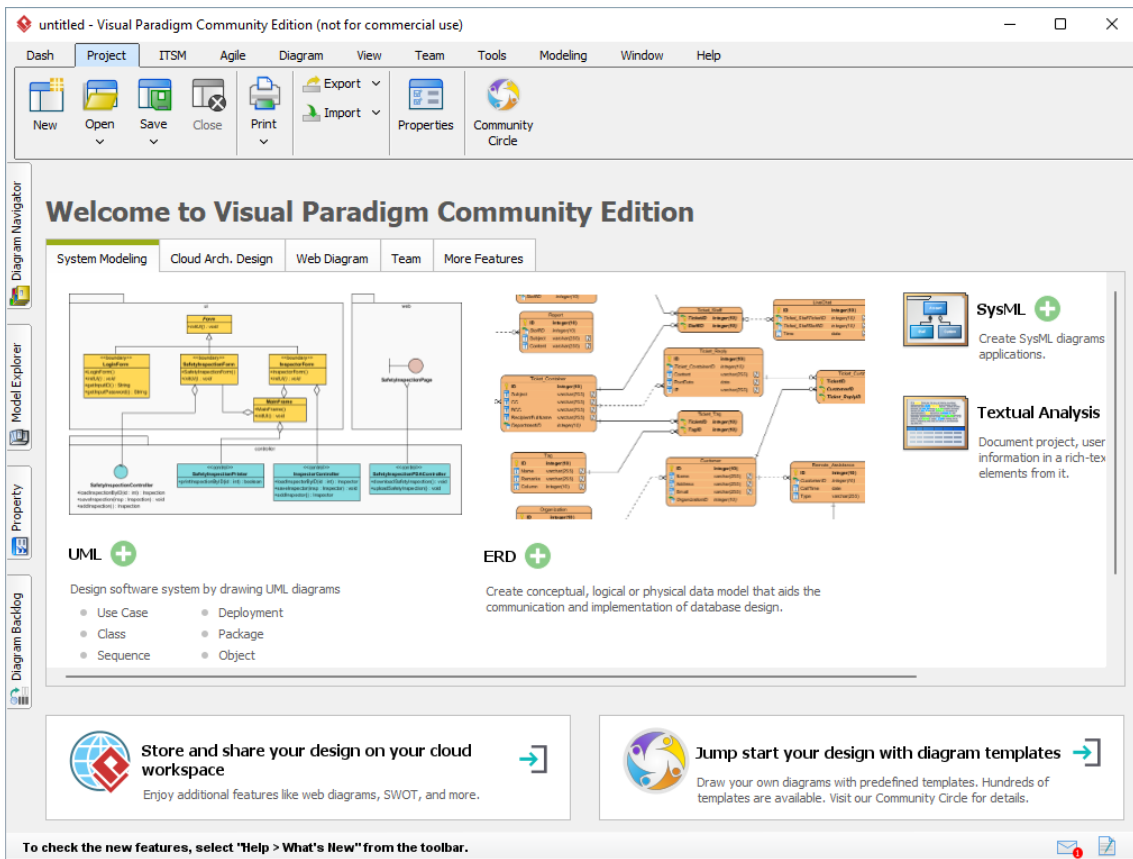
Após a instalação será solicitado o procedimento para a ativação do produto. Esse passo é opcional e caso não deseje fazer a ativação clique no botão *No thanks, just start Visual Paradigm*.



Enquanto o produto não for ativado será mostrada a tela abaixo ao iniciar o *software*. Caso deseje proceder sem ativar clique no botão *Remind me later*.



Tela do *software*.



6.2.2 Linux

Para outras plataformas clique [aqui](#). Baixe o instalador e execute os seguintes comandos no terminal:

- `cd ~/Downloads`
- `bash Visual_Paradigm_CE_16_3_20220516_Linux64.sh`

Após isso é só seguir as instruções passo a passo do instalador.

6.2.3 macOS

Baixe [aqui](#) o instalador e o execute. Arraste o ícone para a pasta *Applications* para instalar.

