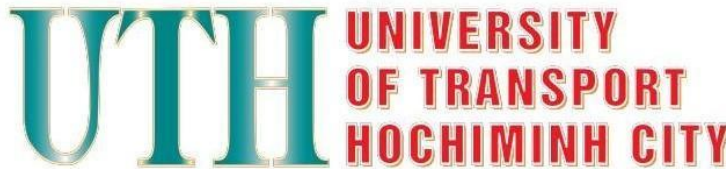


TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO



BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN

**ĐỀ TÀI: PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG QUAN HỆ KHÁCH HÀNG CRM
TRONG LĨNH VỰC THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ**

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT

Sinh viên thực hiện – Nhóm 8:

Trần Đăng Nam	22H1120016	CN22CLCA
Hoàng Thiện Duy	22H1120005	CN22CLCA
Phan Ngọc Thạch	22H1120024	CN22CLCA
Nguyễn Việt Dũng	22H1120004	CN22CLCA
Huỳnh Nguyễn Quốc Bảo	22H1120002	CN22CLCA

TP. Hồ Chí Minh – Tháng 04 Năm 2024

MỤC LỤC

1. Giới thiệu chung	1
2. Hướng dẫn cài đặt.....	1
2.1 Cài đặt Visual Studio Code	1
2.2 Cài đặt Extentions cho môi trường chạy chương trình.....	3
2.3 Tải chương trình.....	5
2.4 Cài đặt MySQL Workbench.....	10
2.5 Cài đặt Node.js.....	24

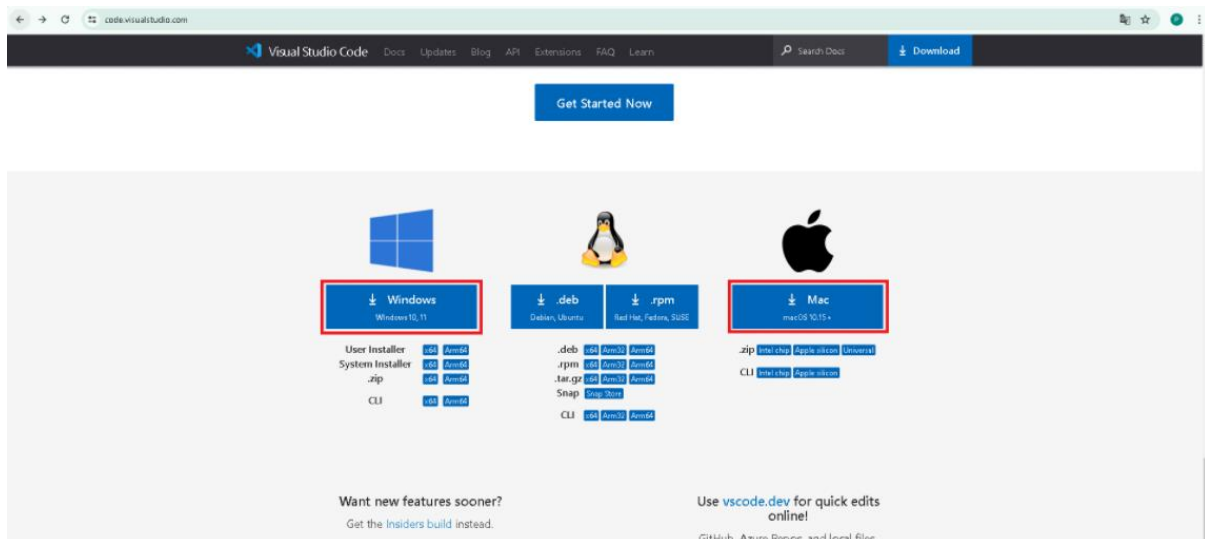
1. Giới thiệu chung

Ứng dụng này được xây dựng với mục đích cung cấp một công cụ quản lý quan hệ khách hàng cho các doanh nghiệp Thương mại điện tử, từ việc tiếp cận khách hàng sao cho hiệu quả đến việc thu hút họ đến với các sản phẩm Thương mại điện tử với tần suất cao hơn, giúp các doanh nghiệp có thể nắm bắt được nhu cầu khách hàng, từ đó gia tăng sức mua hàng từ họ nhiều hơn, tiếp cận khách hàng tốt hơn.

2. Hướng dẫn cài đặt

2.1 Cài đặt Visual Studio Code

- Mở trình duyệt web và tìm kiếm từ khóa “Visual Studio Code” và truy cập vào link <https://code.visualstudio.com>.

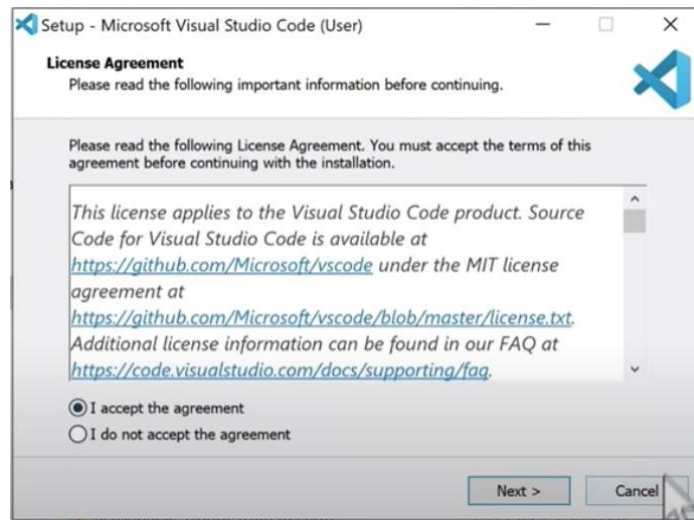


- Kéo xuống dưới để tìm giao diện như hình:
- Nếu dùng hệ điều hành Windows thì click chọn vào biểu tượng Tải xuống của bản cài đặt Windows. Nếu dùng hệ điều hành macOS thì click chọn vào biểu tượng Tải xuống của bản cài đặt macOS.
- Sau đó, một file cài đặt sẽ được tải về máy như hình dưới đây:

▼ Today

 VSCoDeUserSetup-x64-1.88.1	20/04/2024 11:36 SA	Application	97.157 KB
--	---------------------	-------------	-----------

- Chọn vào file cài đặt để bắt đầu cài đặt phần mềm Code
- Khi click chạy file này, một điều khoản của ứng dụng sẽ hiện lên. Chọn I Agree để đồng ý các điều khoản của Visual Studio Code.



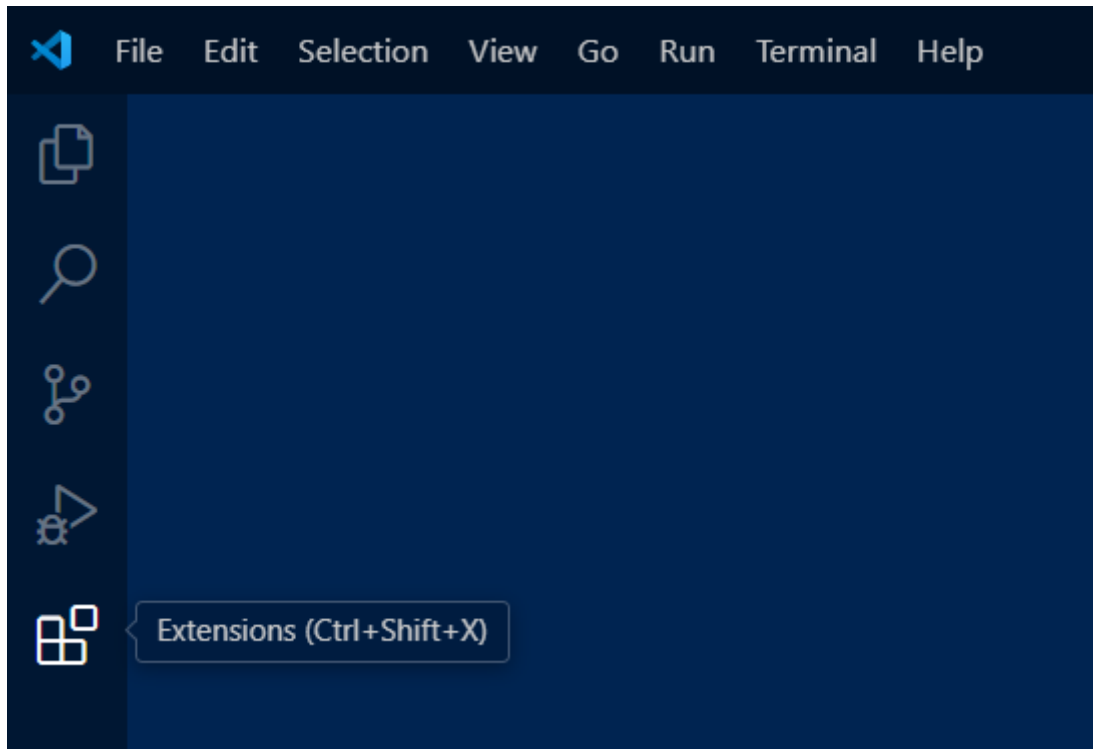
và cứ bấm next cho tới khi hiện thông báo Finish.

- Đến khi xuất hiện cửa sổ như hình, ta bấm Finish. Như vậy ta đã thành công cài đặt Visual Studio Code.

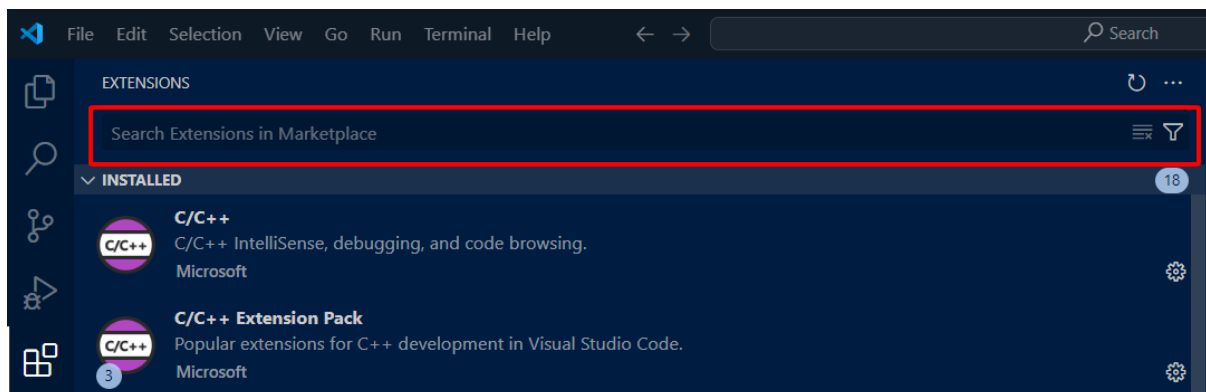


2.2 Cài đặt Extensions cho môi trường chạy chương trình

- Đầu tiên ta khởi chạy Visual Studio Code.
- Nhìn vào thanh công cụ bên trái ta chọn mục Extensions như hình.

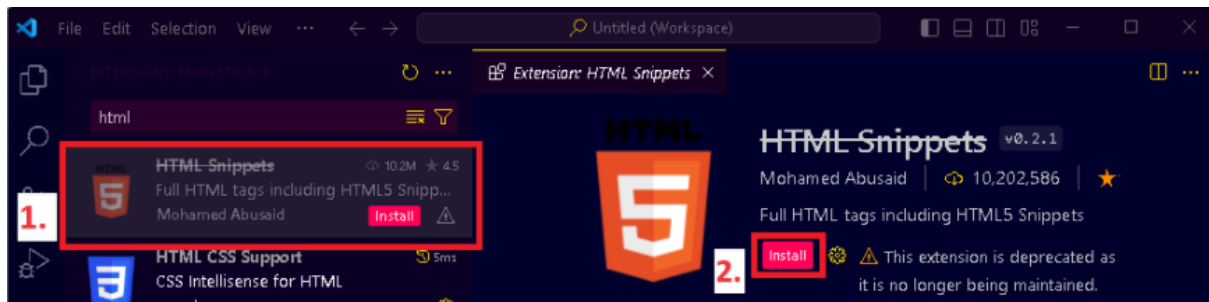


- Tại khung tìm kiếm “Search Extensions on Marketplace”, ta tiến hành gõ các tên Extension để cài đặt & chạy chương trình.



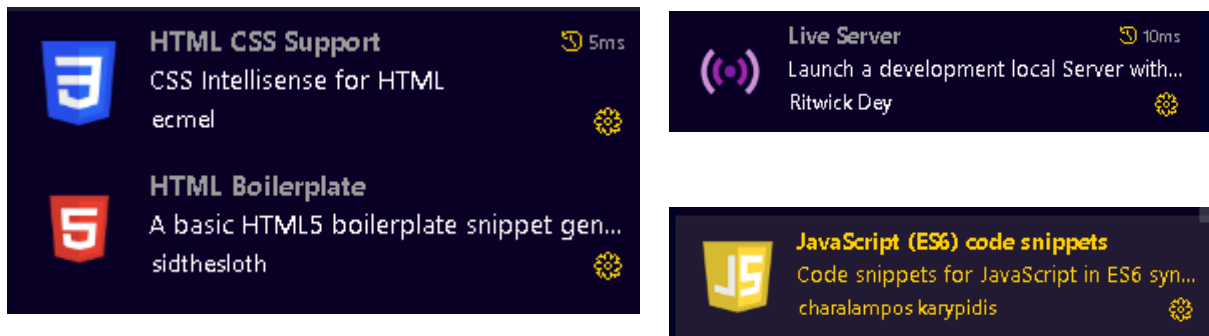
- Ta tiến hành cài đặt các Extension sau:

+ Tìm kiếm HTML snippets.



Ta thực hiện bấm vào HTML Snippets và chọn Install để cài đặt.

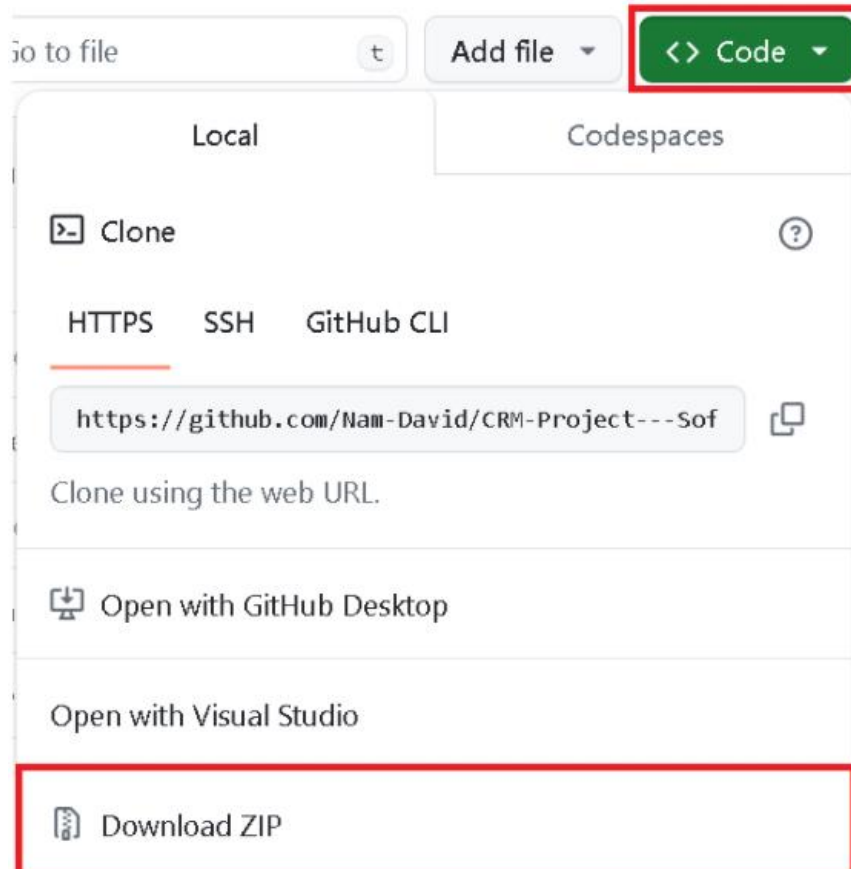
+ Thực hiện tương tự với các Extensions: HTML Css Support, HTML Boilerplate, JavaScript (ES6) và Live Sever.



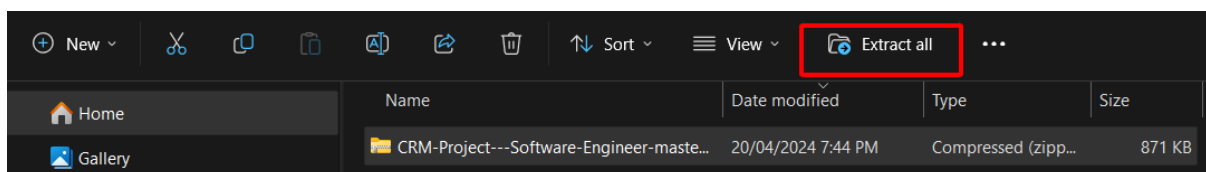
- Như vậy là ta đã cài đặt xong phần Extension để chạy chương trình.

2.3 Tải chương trình

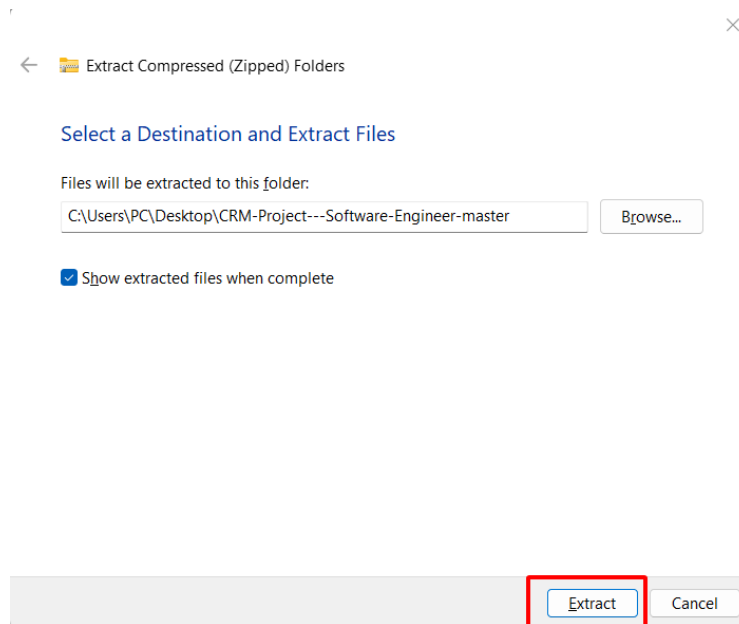
- Mở trình duyệt web bất kỳ và truy cập vào đường dẫn sau: <https://github.com/Nam-David/CRM-Project---Software-Engineer>.
- Ta bấm vào biểu tượng Code (màu xanh lá cây) và chọn download ZIP để tiến hành tải chương trình về máy.



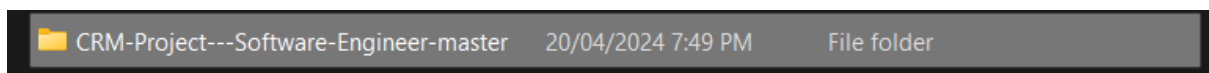
- Sau khi tải chương trình ta thực hiện giải nén file zip ta thực hiện mở Visual Studio Code.



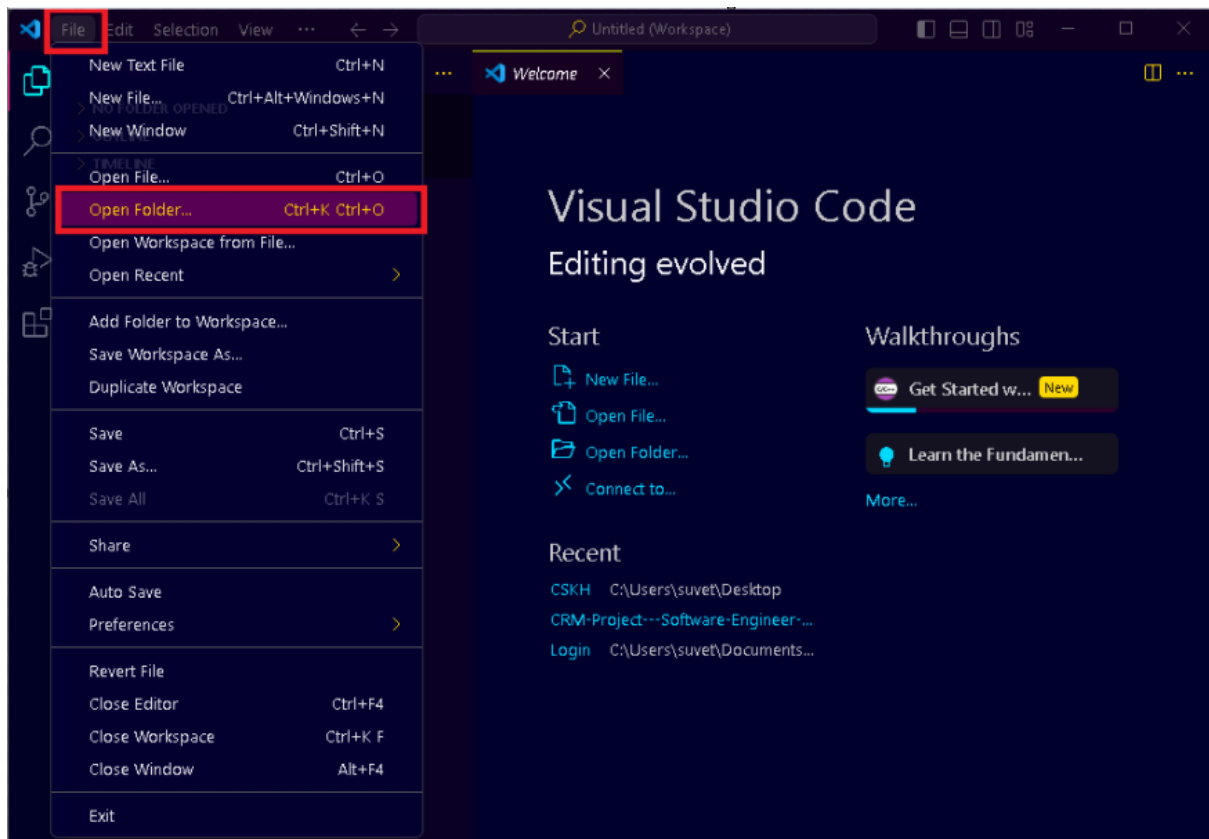
- + Để giải nén, tìm vào nơi tải file zip và nhấn Extract All như hình.
- + Sau đó hiện lên thông báo như hình, lúc này ta nhấn Extract.



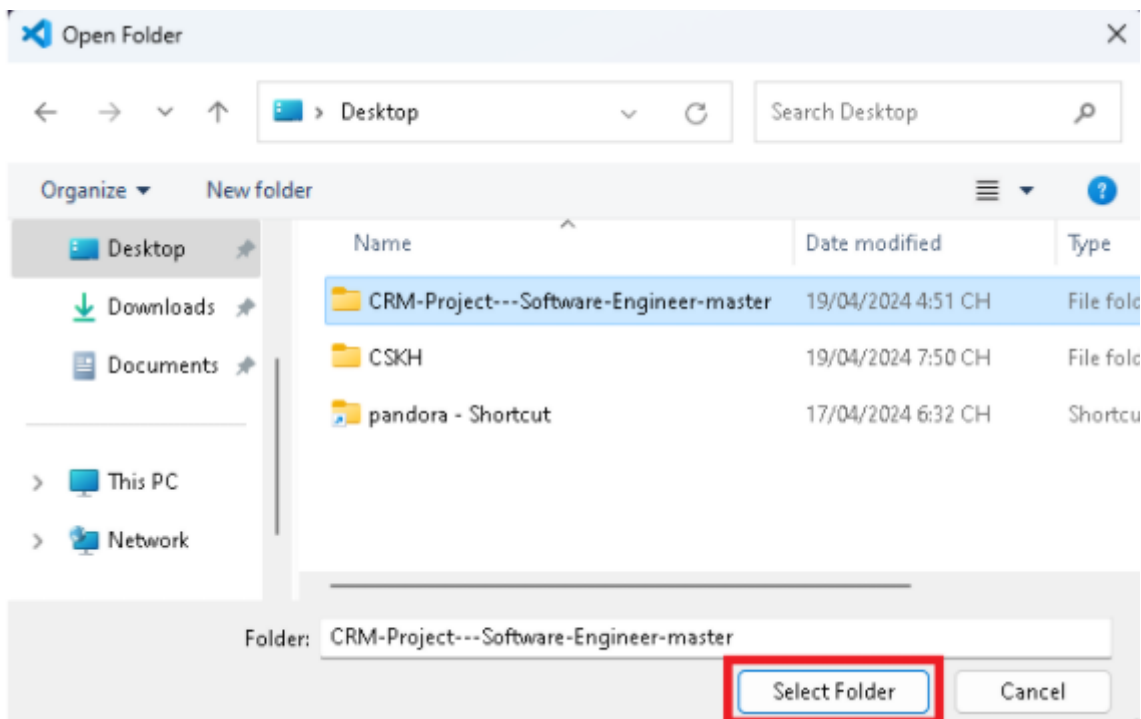
+ Sau khi giải nén, file hiển thị như hình dưới đây.



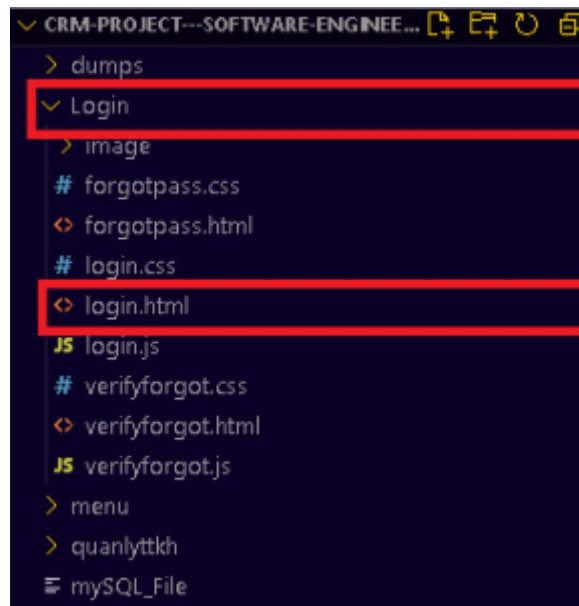
- Tại giao diện của Visual Studio Code, thực hiện chọn File/ Open Folder. Tìm đến nơi mà thư mục chương trình đã tải xuống.



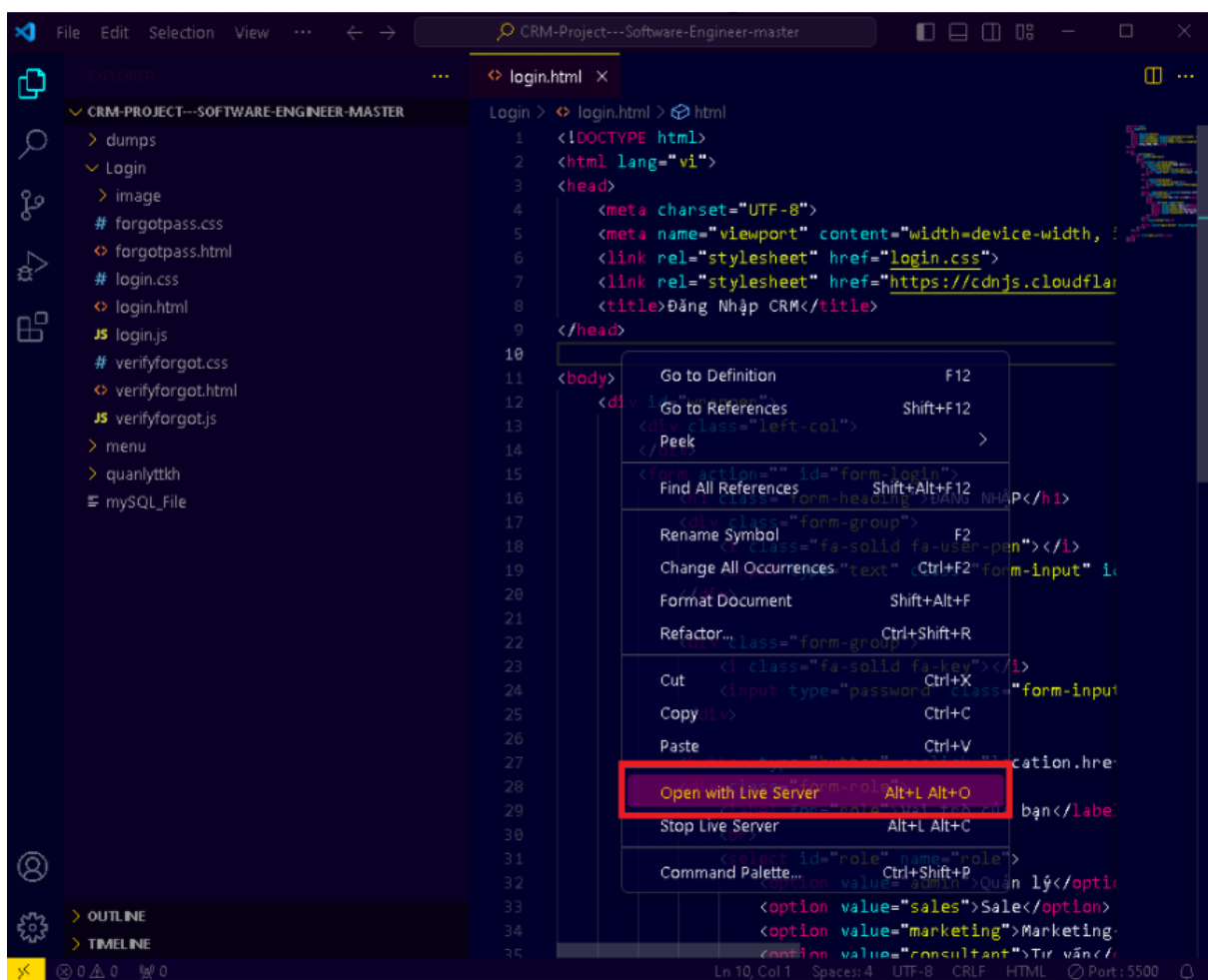
- Chọn Select Folder để thực hiện mở chương trình lên Visual Studio.



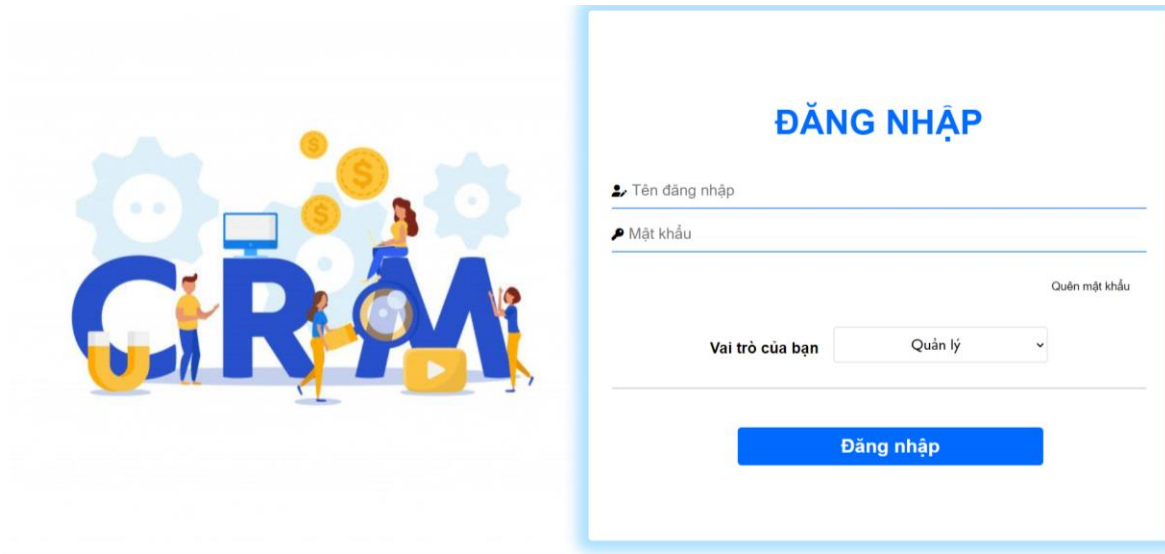
- Ta tìm đến file login chọn login.html.



- Đoạn code login.html sẽ hiện ra, tại một khoảng trống bất kì ta click chuột phải và chọn “Open with Live Server”.

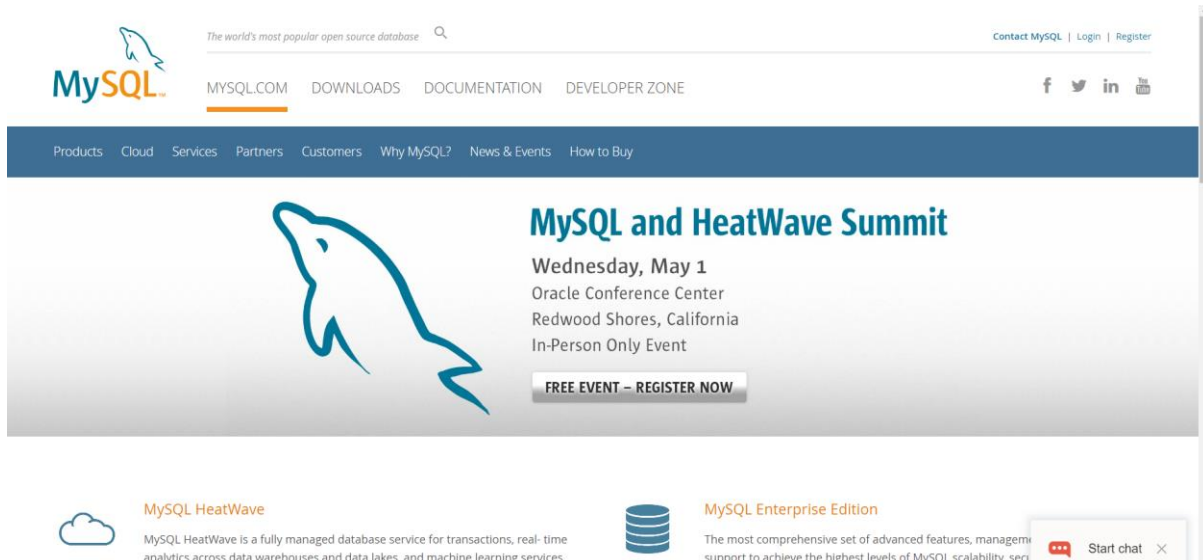


- Nếu xuất hiện giao diện đăng nhập như hình dưới đây, ta đã thực hiện khởi chạy chương trình thành công.

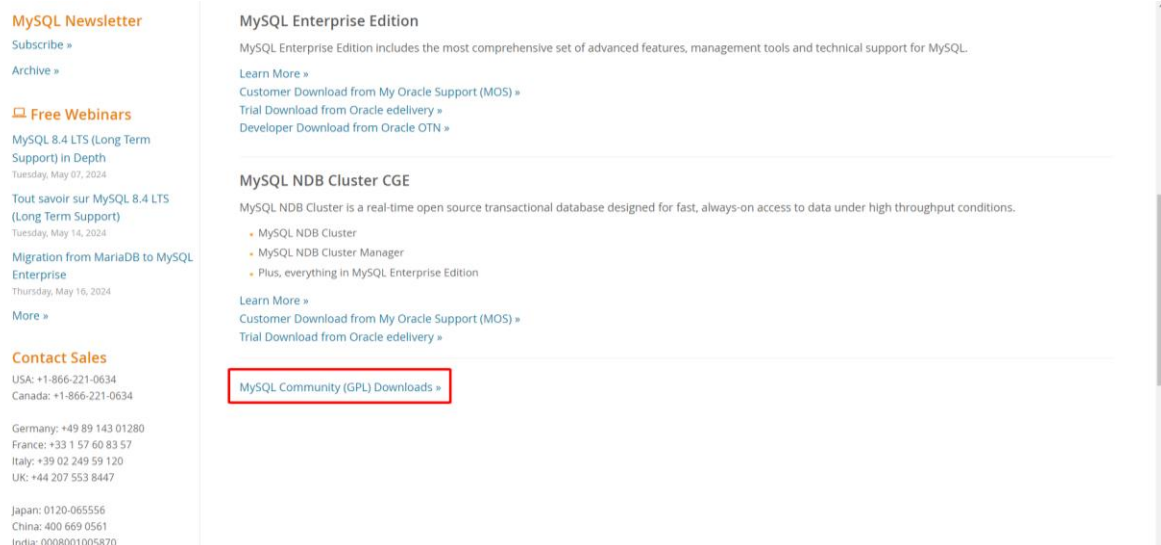


2.4 Cài đặt MySQL Workbench

- Tìm kiếm trên trình duyệt với từ khóa “MySQL”, sau đó tìm kiếm link (hoặc nhấp vào link sau) <https://www.mysql.com/>. Sau khi nhấp vào, trình duyệt hiện lên giao diện như hình bên dưới:



- Click vào “Downloads” để tải về chương trình. Sau đó tìm chọn mục trên giao diện như hình bên dưới:



- Lúc này, giao diện sẽ hiện lên như hình bên dưới, chọn MySQL Community Server.

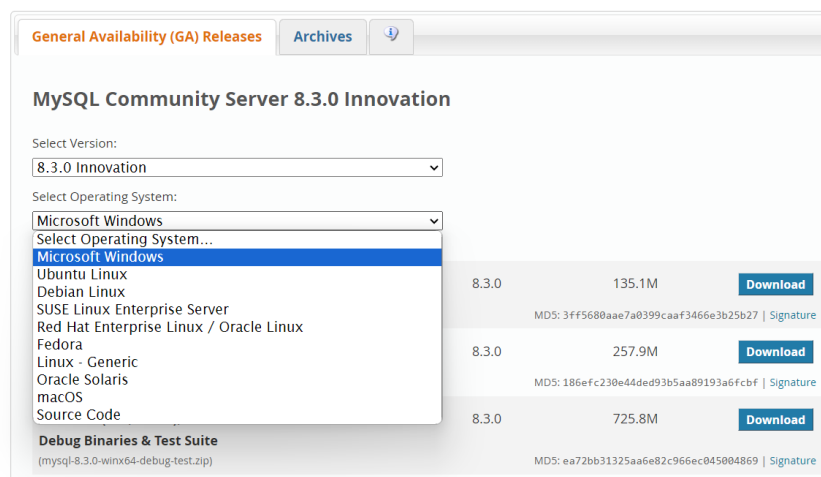
MySQL Community Downloads

- MySQL Yum Repository
- MySQL APT Repository
- MySQL SUSE Repository
- **MySQL Community Server**
- MySQL NDB Cluster
- MySQL Router
- MySQL Shell
- MySQL Operator
- MySQL NDB Operator
- MySQL Workbench
- MySQL Installer for Windows
- C API (libmysqlclient)
- Connector/C++
- Connector/J
- Connector/NET
- Connector/Node.js
- Connector/ODBC
- Connector/Python
- MySQL Native Driver for PHP
- MySQL Benchmark Tool
- Time zone description tables
- Download Archives

ORACLE © 2024 Oracle

[Privacy](#) / [Do Not Sell My Info](#) | [Terms of Use](#) | [Trademark Policy](#) | [Cookie Preferences](#)

- Sau khi chọn, giao diện hiển thị như hình dưới:



Nếu dùng hệ điều hành Windows thì click chọn vào “download” của bản cài đặt Windows. Nếu dùng hệ điều hành macOS thì click chọn vào “download” của bản cài đặt MacOS.

- Sau đó, bấm vào “No thanks, just start my download”.

MySQL Community Downloads

Login Now or Sign Up for a free account.

An Oracle Web Account provides you with the following advantages:

- 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

Login »

using my Oracle Web account

Sign Up »

for an Oracle Web account

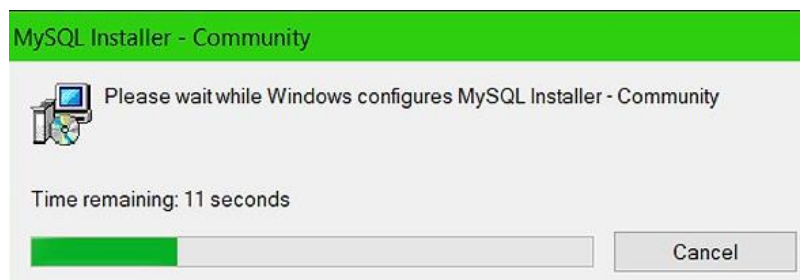
MySQL.com is using Oracle SSO for authentication. If you already have an Oracle Web account, click the Login link. Otherwise, you can sign up for a free account by clicking the Sign Up link and following the instructions.

No thanks, just start my download.

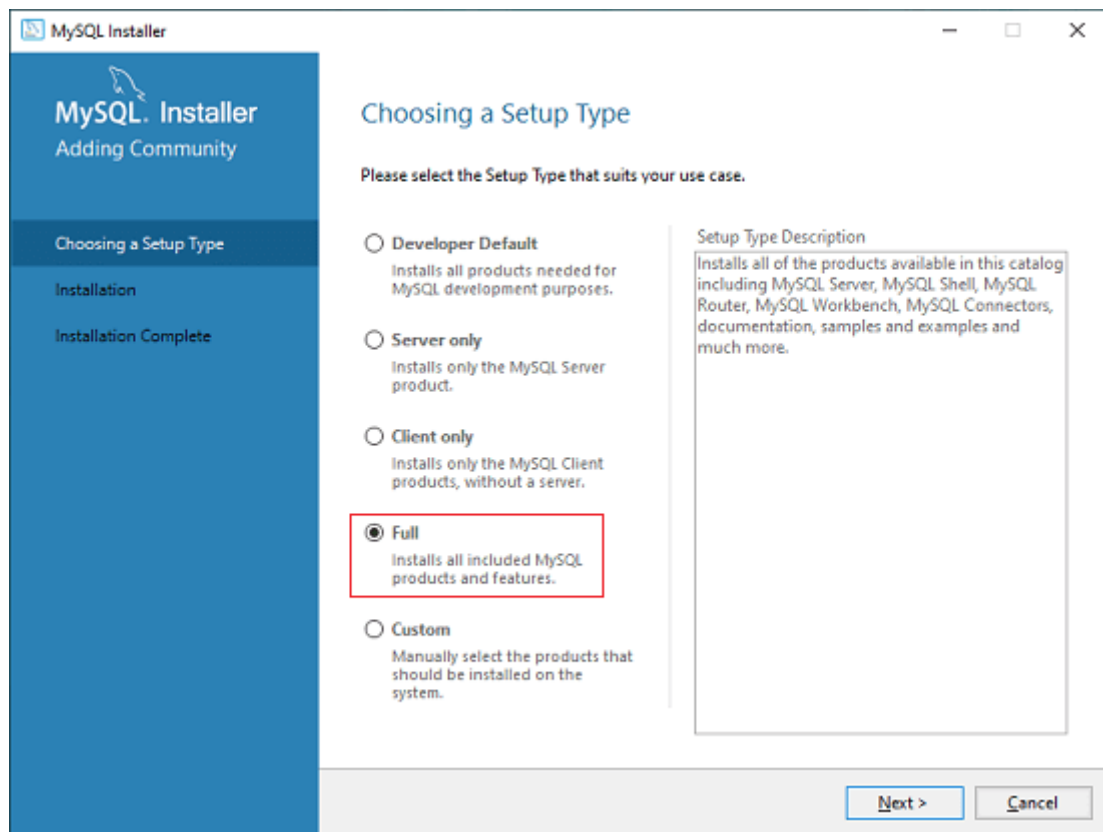
ORACLE © 2024 Oracle

[Privacy](#) / [Do Not Sell My Info](#) | [Terms of Use](#) | [Trademark Policy](#) | [Cookie Preferences](#)

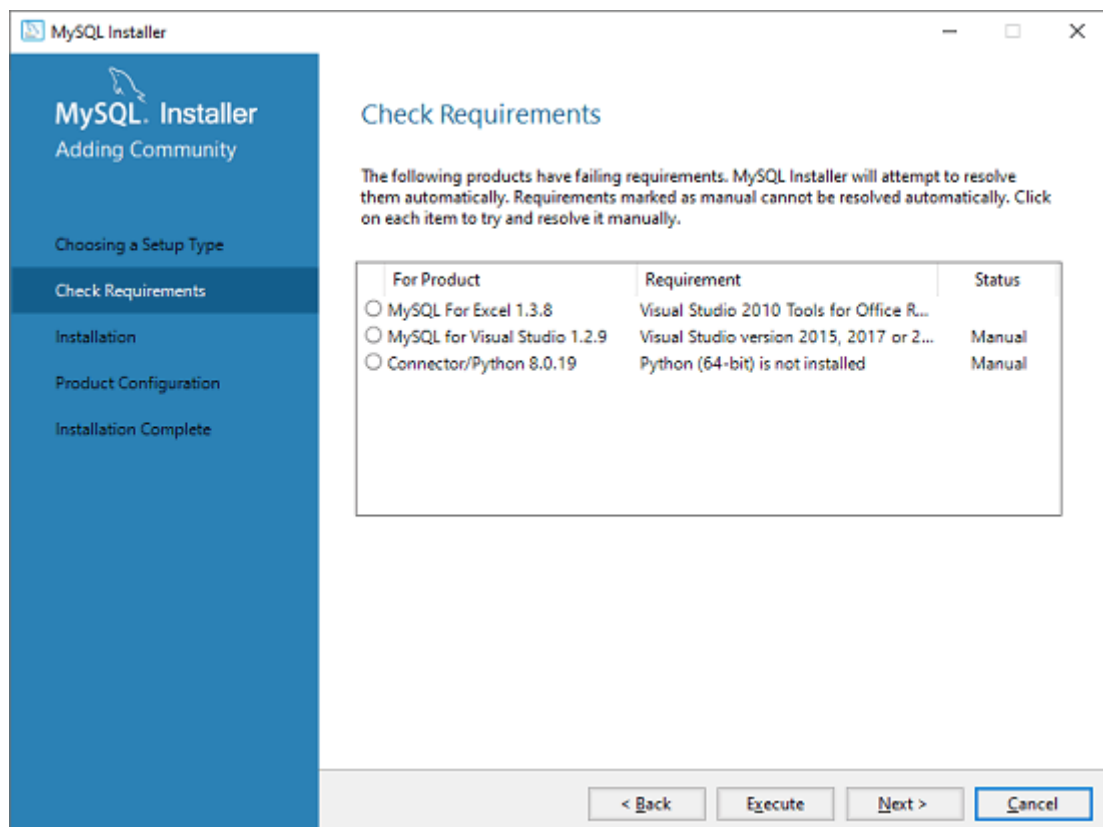
- Một file cài đặt sẽ được tải về máy.
- Sau khi tải về nhấn đúp vào file vừa tải và đợi một chút để chương trình chuẩn bị cài đặt.



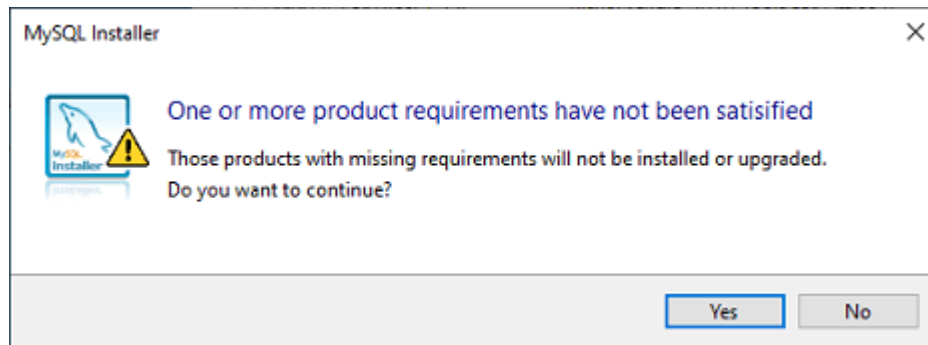
- Tiếp theo, bạn hãy chọn Setup Type. Có một số loại có sẵn, bạn có thể chọn tùy chỉnh thích hợp để cài đặt. Chúng ta sẽ chọn Full và click Next.



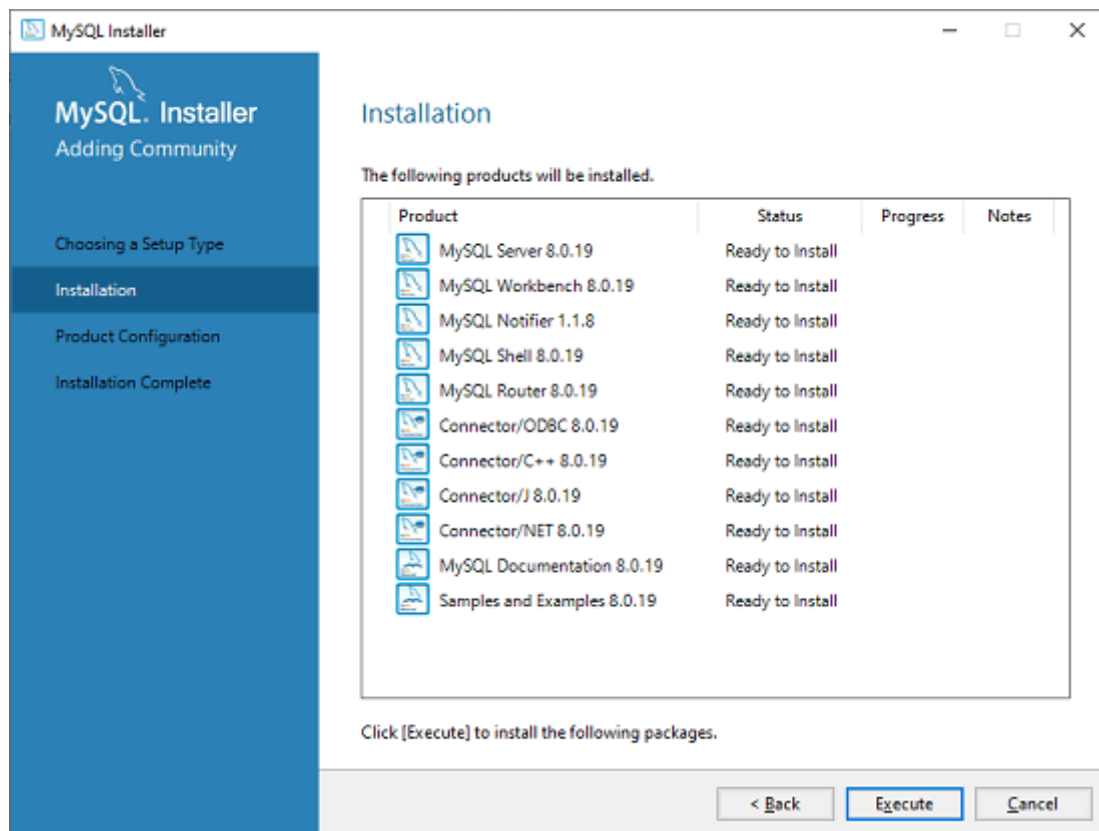
- Sau khi click Next, nó có thể không thể cài đặt được do thiếu yêu cầu, bạn có thể giải quyết bằng cách click Execute, nó sẽ tự động cài đặt tất cả các yêu cầu, bạn có thể bỏ qua chúng. Bây giờ, chúng ta sẽ click Next.



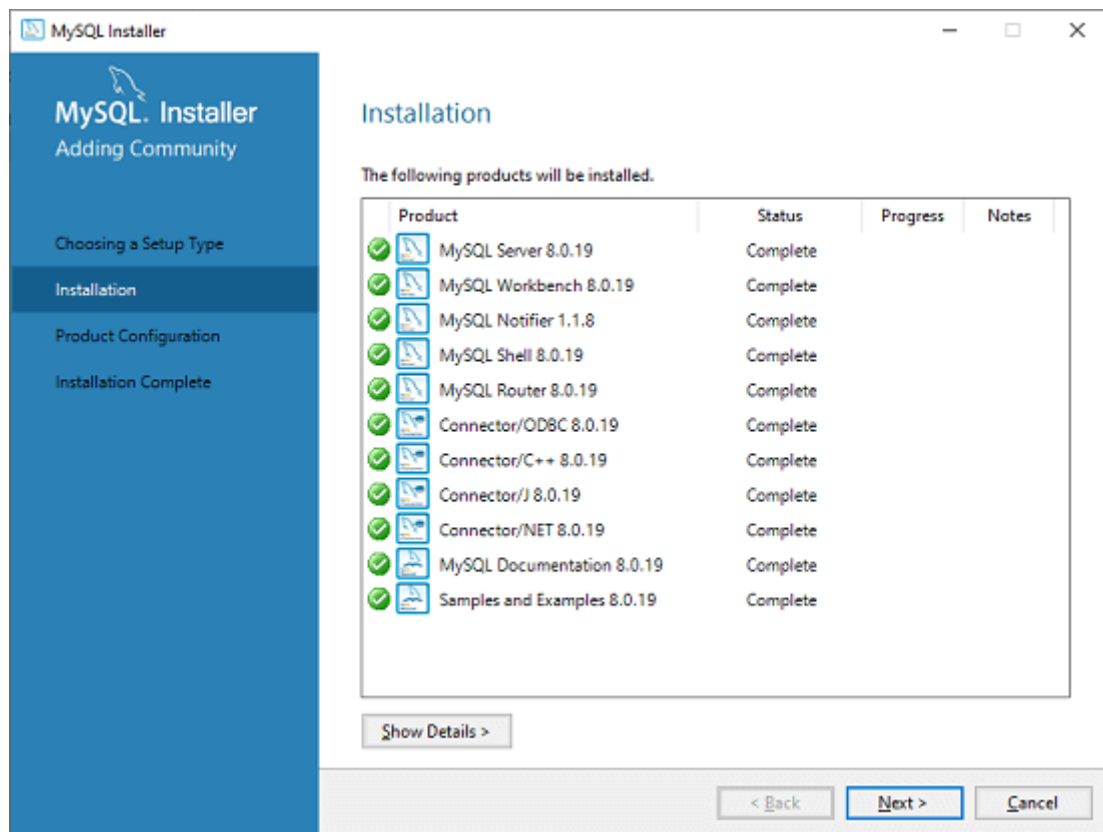
- Lúc này, bạn sẽ thấy một hộp thoại (dialog box) yêu cầu xác nhận một số products không được cài đặt, chúng ta sẽ click Yes.



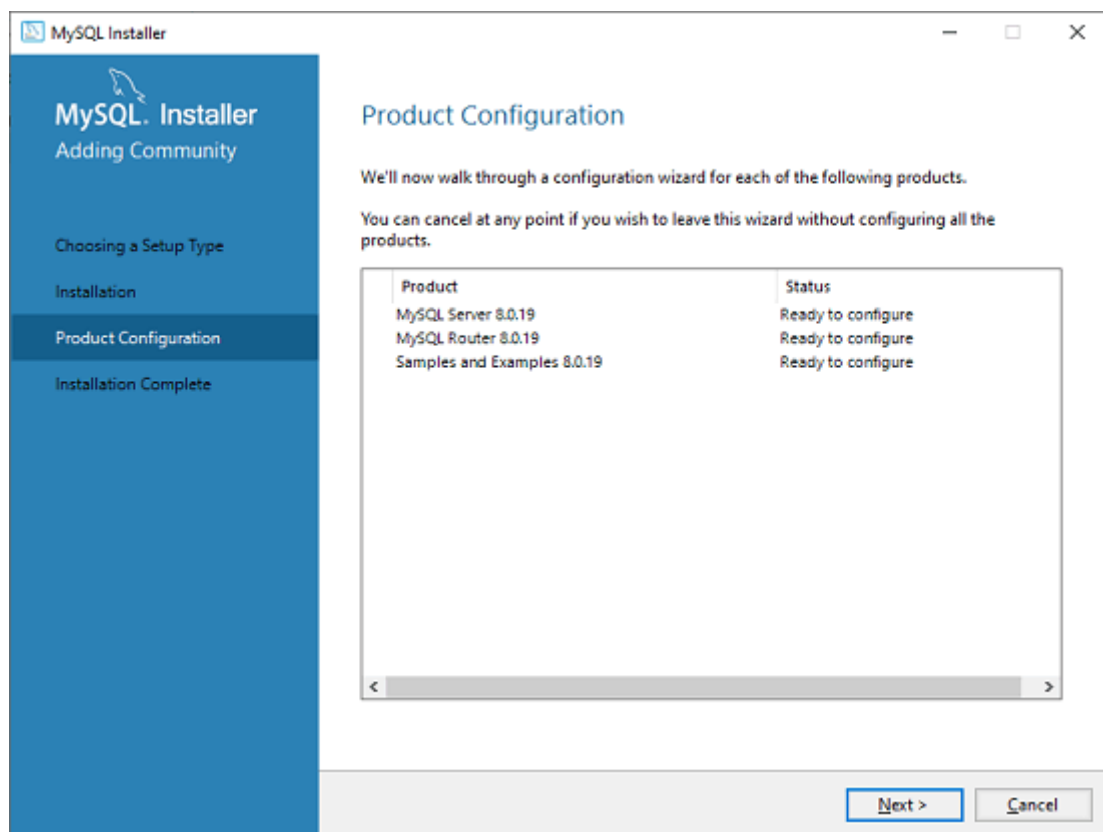
Sau khi click Yes, bạn sẽ thấy danh sách các products được cài đặt. Vì vậy, nếu bạn cần tất cả products, hãy click Execute.



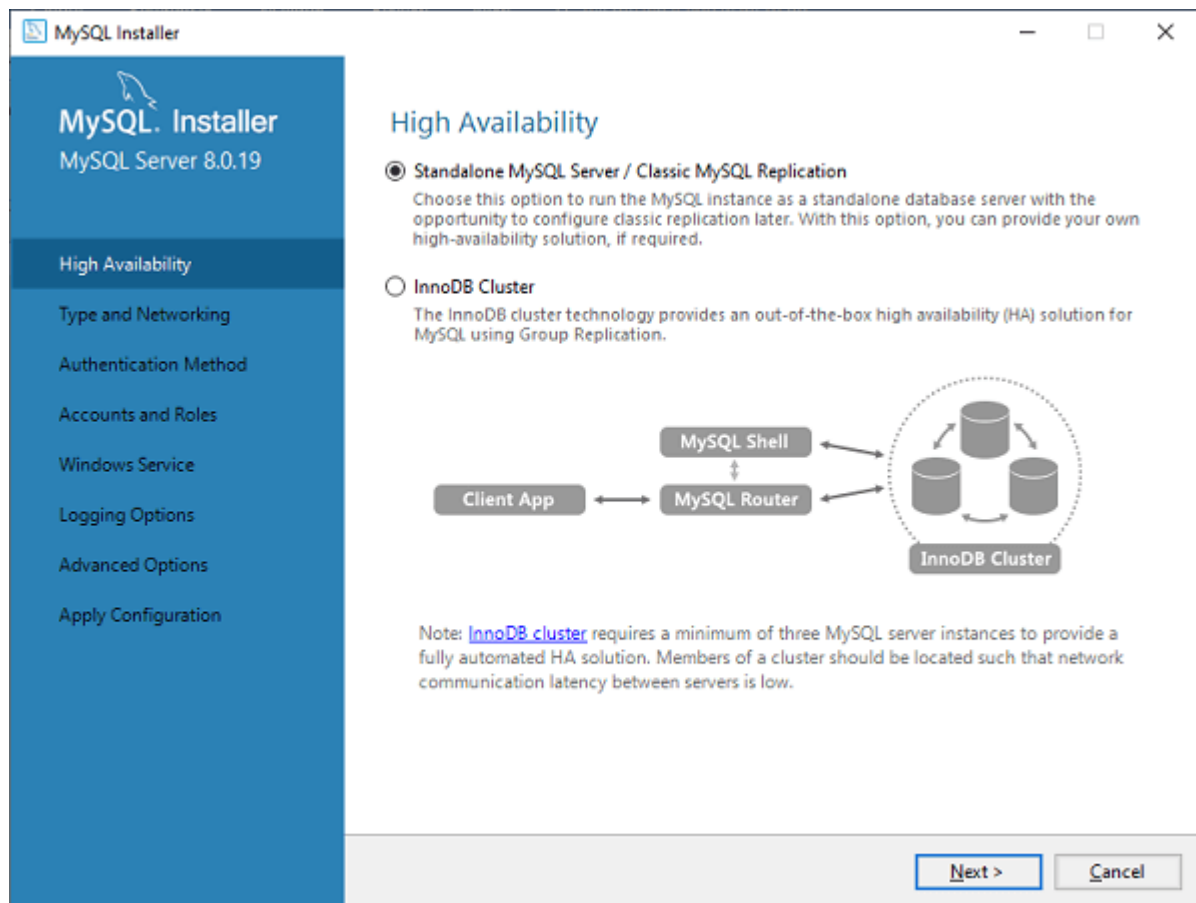
- Khi bạn click Execute, nó sẽ tải xuống và cài đặt tất cả các products. Sau khi hoàn tất cài đặt, click Next.



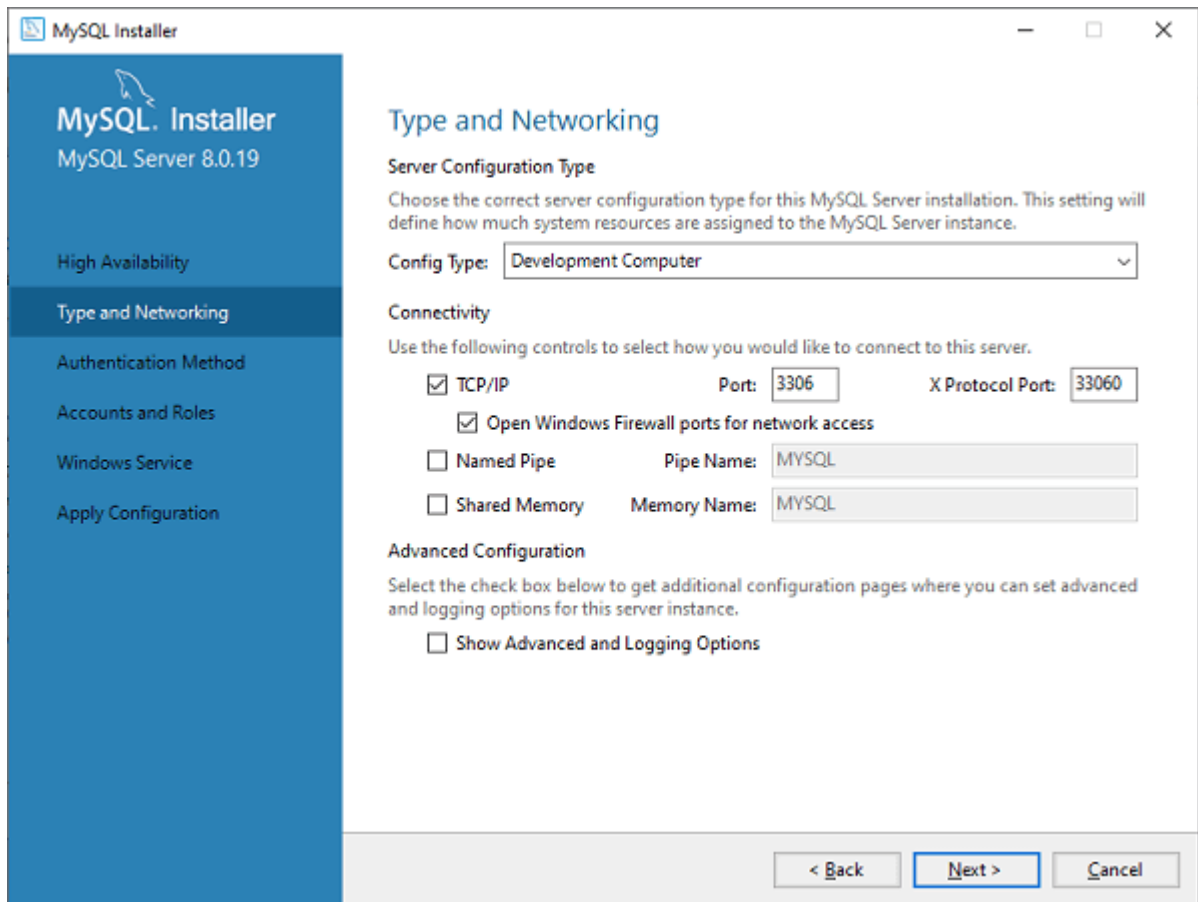
- Bạn cần configure MySQL Server và Router. Nếu không có nhu cầu, chúng ta sẽ chỉ configure server bằng cách click Next.



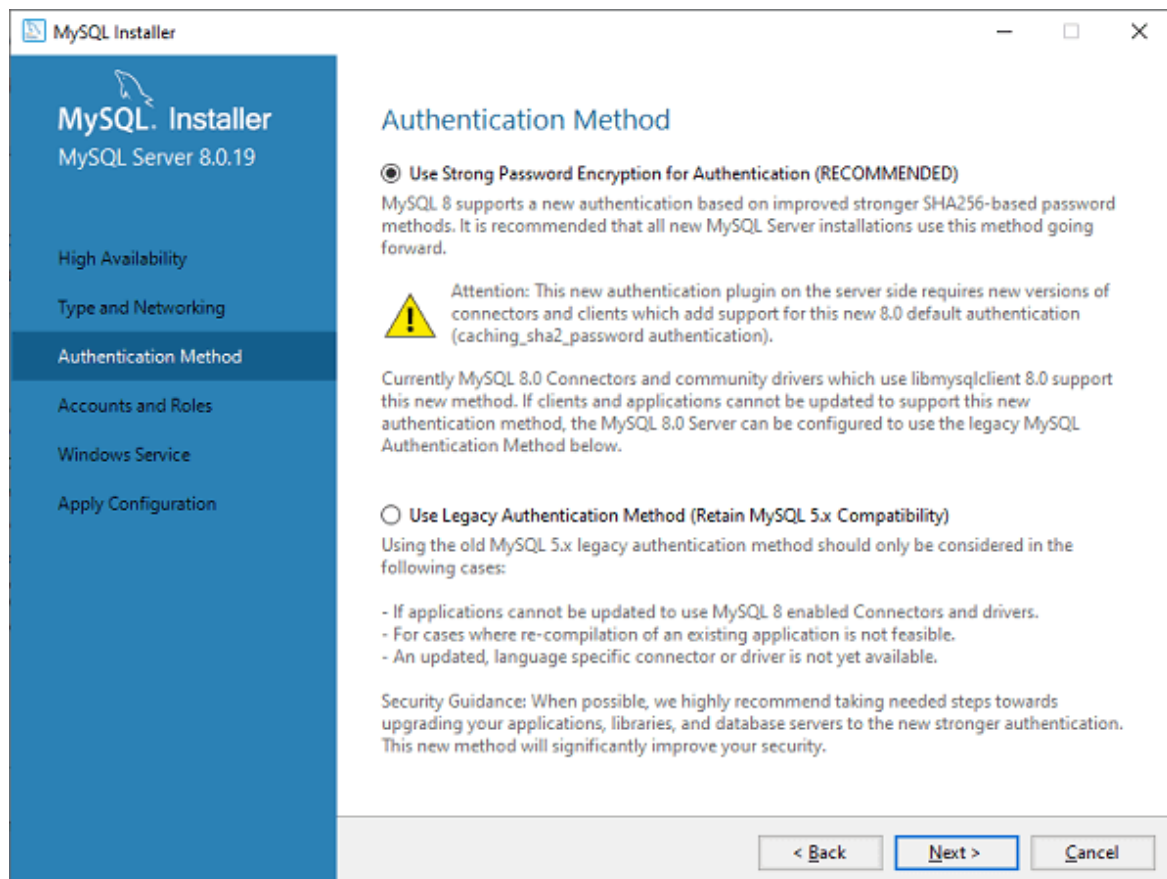
- Ngay khi bạn click Next, màn hình bên dưới sẽ xuất hiện. Chúng ta cần configure MySQL Server, nên bạn hãy chọn Standalone MySQL Server/Classic MySQL Replication và click Next.



- Lúc này, hệ thống sẽ yêu cầu bạn chọn Config Type and other connection options. Chọn Config Type là 'Development Machine', Connectivity là TCP/IP và Port Number là 3306, sau đó click Next.



- Bây giờ, bạn chọn Authentication Method và click Next.



- Nó sẽ yêu cầu bạn đề cập MySQL Root Password. Sau khi bạn điền chi tiết mật khẩu, click Next.

The screenshot shows the 'MySQL Installer' window for 'MySQL Server 8.0.19'. The left sidebar has a blue background with white text for navigation: 'High Availability', 'Type and Networking', 'Authentication Method', 'Accounts and Roles' (highlighted), 'Windows Service', and 'Apply Configuration'. The main area is titled 'Accounts and Roles' and contains the following sections:

- Root Account Password:** A text box with the instruction 'Enter the password for the root account. Please remember to store this password in a secure place.' Below it are two password input fields: 'MySQL Root Password:' and 'Repeat Password:'. Both fields contain masked characters (dots). A red rectangle highlights these two fields. Below the fields, it says 'Password strength: Strong' in green.
- MySQL User Accounts:** A section with the instruction 'Create MySQL user accounts for your users and applications. Assign a role to the user that consists of a set of privileges.' Below this is a table with columns 'MySQL User Name', 'Host', and 'User Role'. To the right of the table are three buttons: 'Add User', 'Edit User', and 'Delete'.

At the bottom of the window are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

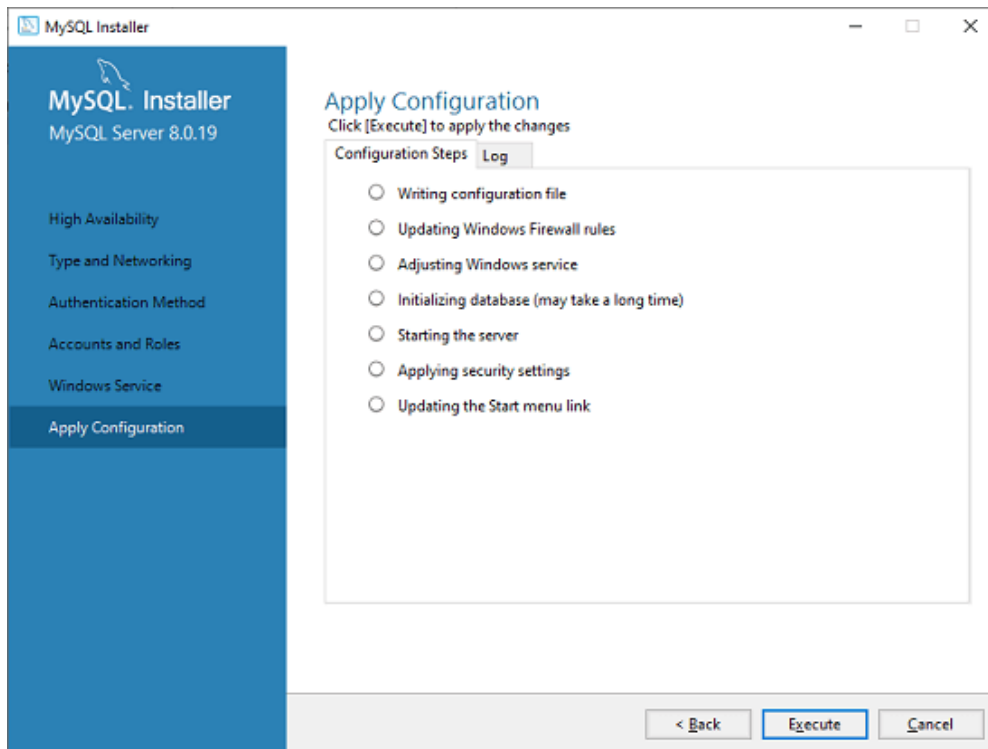
- Lúc này, sẽ xuất hiện màn hình yêu cầu bạn configure Windows Service để khởi động server, tiếp đến bạn click Next.

The screenshot shows the 'MySQL Installer' window for 'MySQL Server 8.0.19'. The left sidebar is the same as in the previous screenshot, with 'Windows Service' highlighted. The main area is titled 'Windows Service' and contains the following sections:

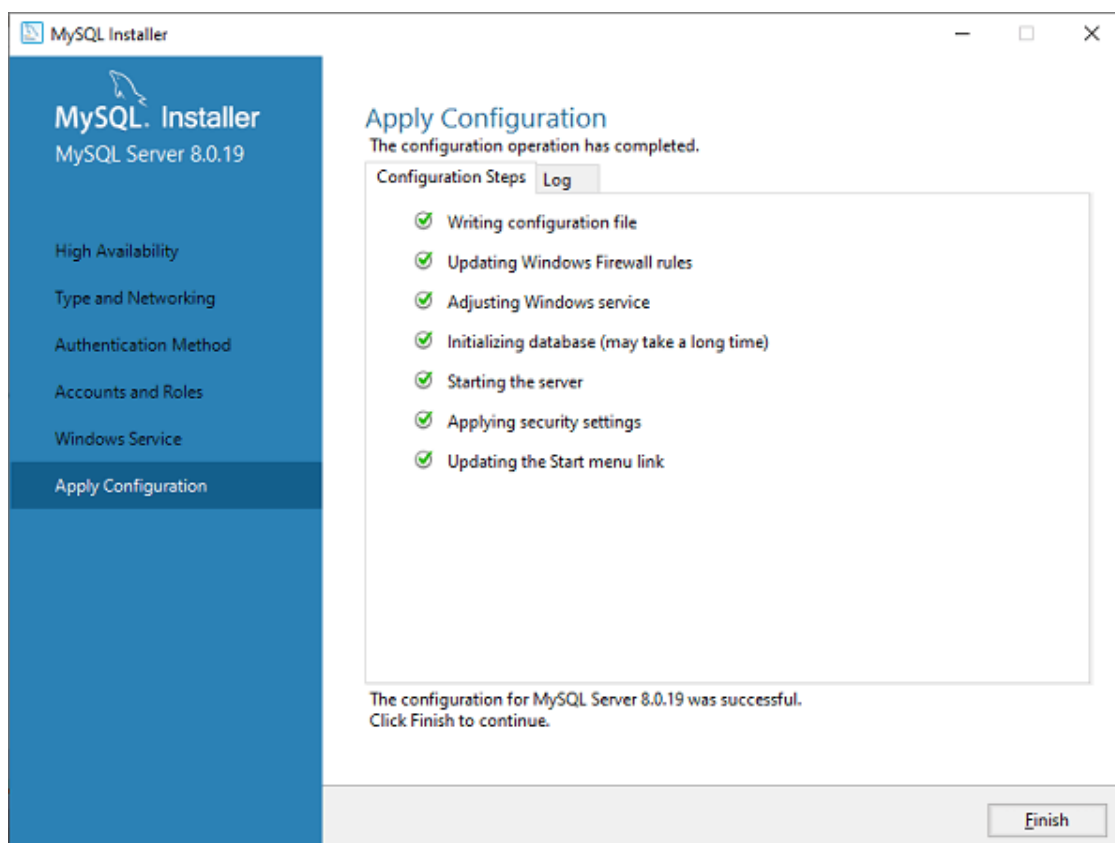
- Configure MySQL Server as a Windows Service:** A checkbox that is checked.
- Windows Service Details:** A section with the instruction 'Please specify a Windows Service name to be used for this MySQL Server instance. A unique name is required for each instance.' Below this is a text box for 'Windows Service Name:' containing the text 'MySQL80'.
- Start the MySQL Server at System Startup:** A checkbox that is checked.
- Run Windows Service as ...:** A section with the instruction 'The MySQL Server needs to run under a given user account. Based on the security requirements of your system you need to pick one of the options below.' Below this are two radio button options:
 - Standard System Account:** Selected with a radio button. Below it, it says 'Recommended for most scenarios.'
 - Custom User:** Not selected with a radio button. Below it, it says 'An existing user account can be selected for advanced scenarios.'

At the bottom of the window are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

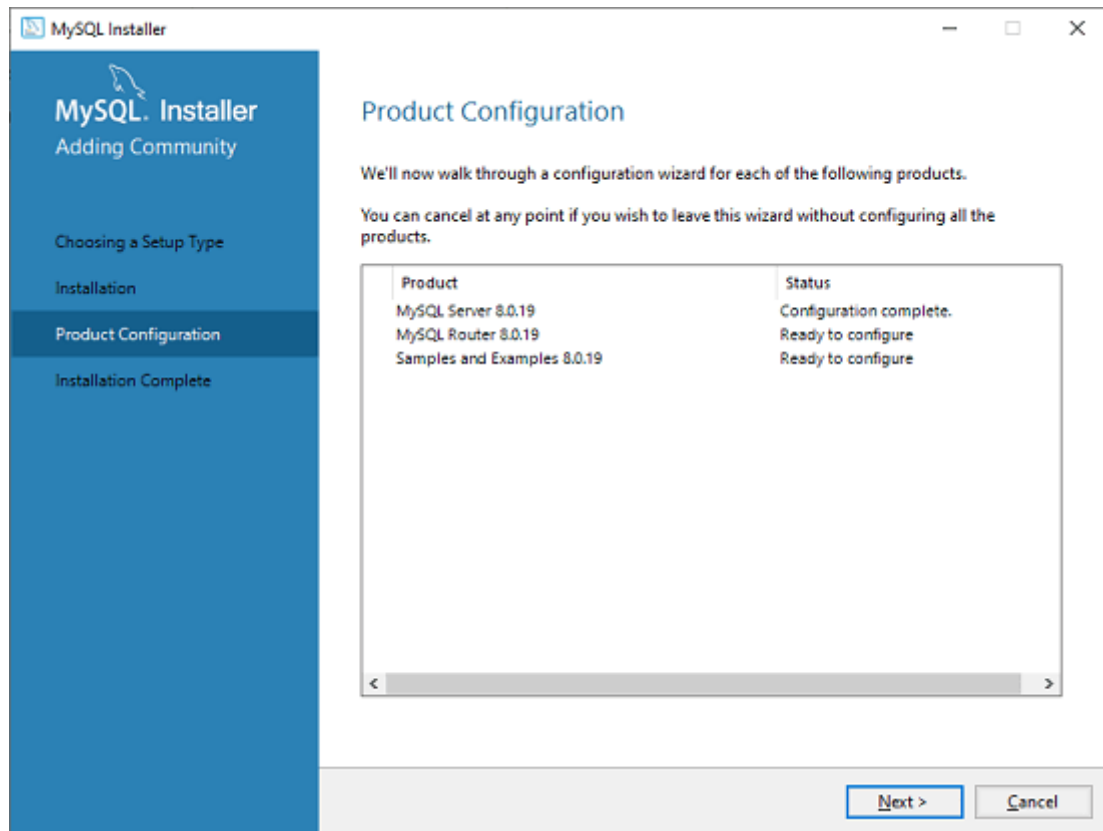
- Hệ thống sẽ yêu cầu bạn áp dụng Server Configuration. Nếu bạn đồng ý với configuration này, hãy click Execute.



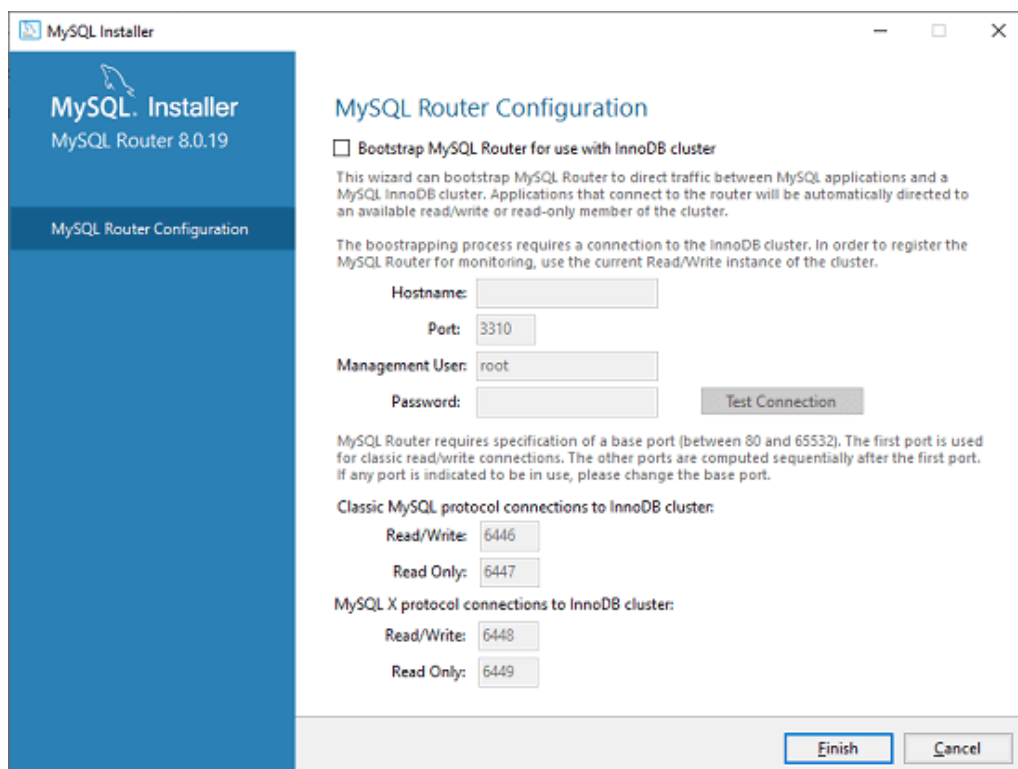
- Sau khi configuration xong, màn hình bên dưới sẽ hiện ra. Bạn hãy click Finish để tiếp tục.



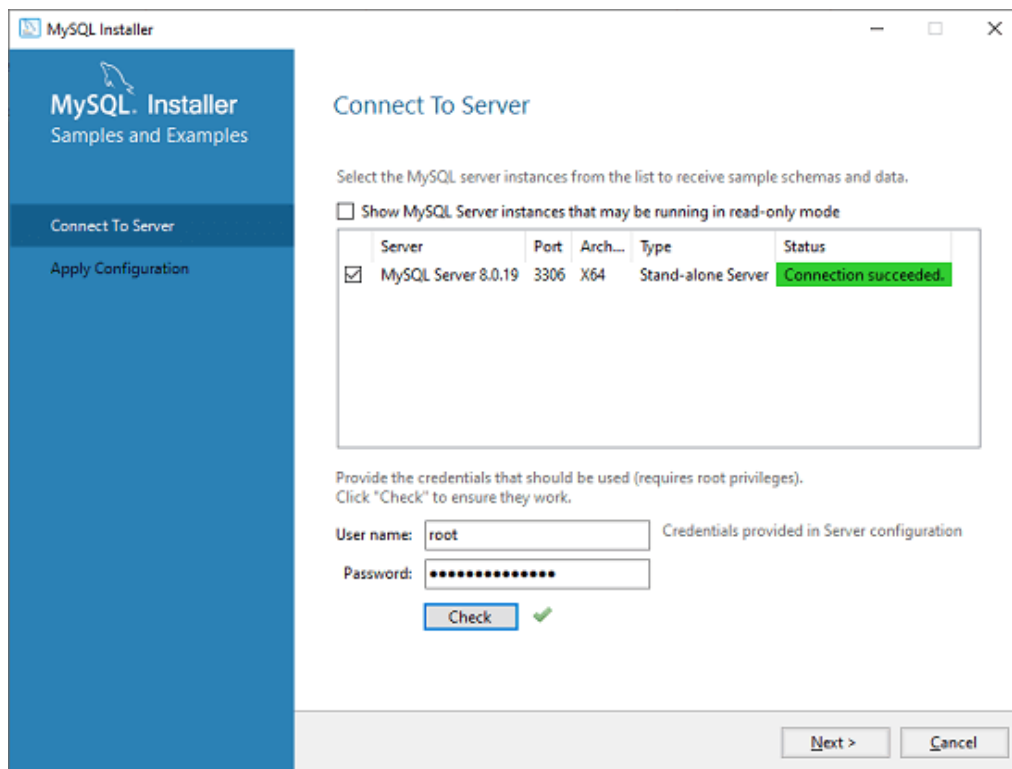
- Có thể thấy Product Configuration đã cài đặt thành công. Hãy click Next sau đó click Finish để hoàn tất cài đặt MySQL package.



- Bạn có thể chọn configure Router. Hãy click Next sau đó click Finish rồi lại click Next.

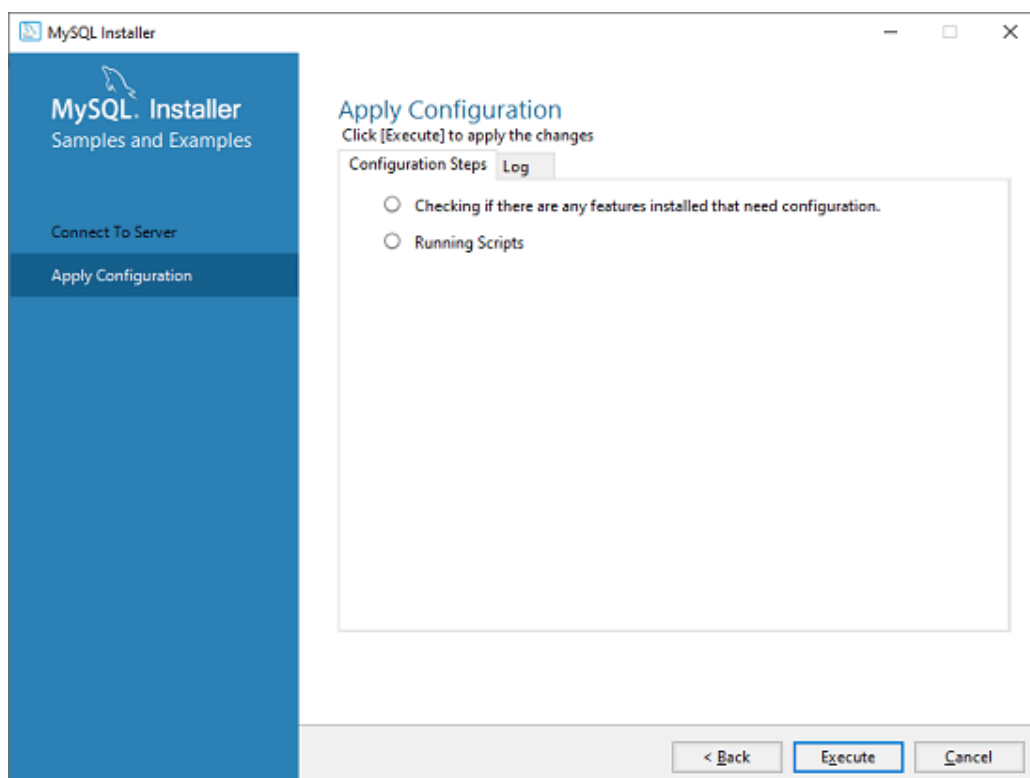


- Tiếp theo, bạn sẽ thấy tùy chọn Connect to Server. Lúc này, bạn sẽ nhập mật khẩu mà mình đã set ban đầu.

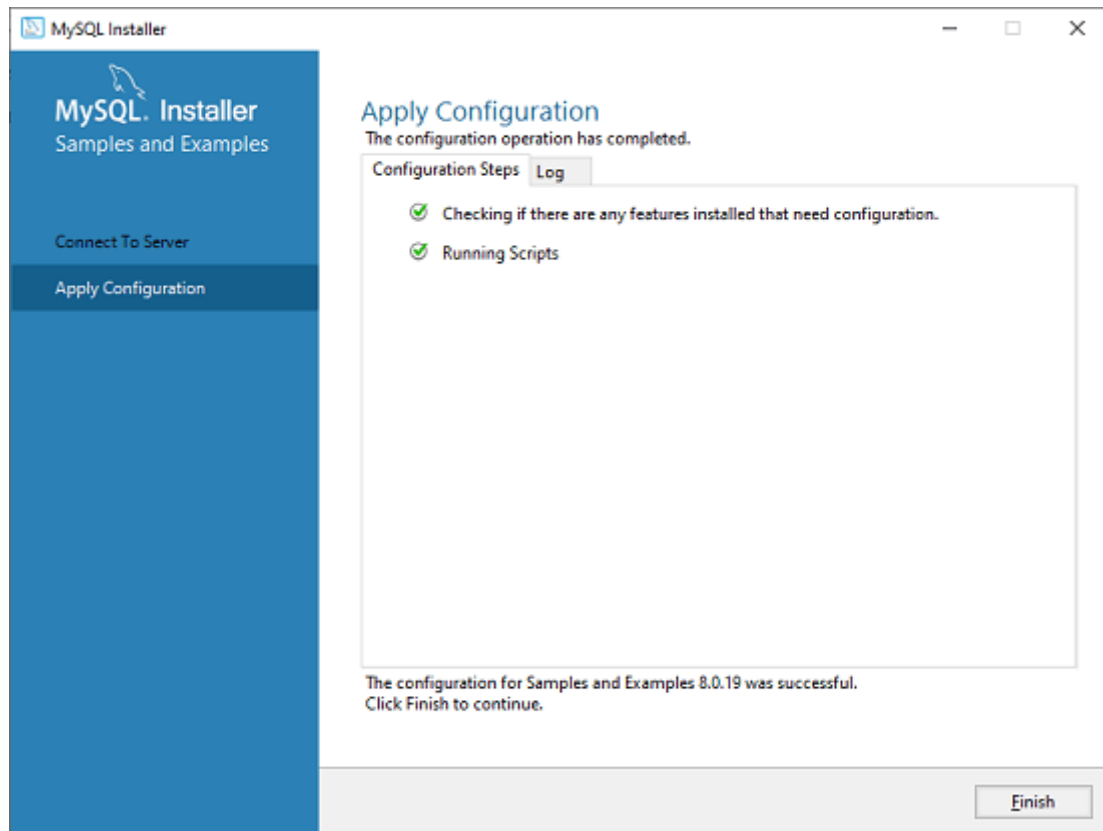


Bạn sẽ phải click Check để kiểm tra xem kết nối có thành công hay không. Nếu kết nối thành công, bạn click Execute. Lúc này, configuration đã hoàn tất, click Next.

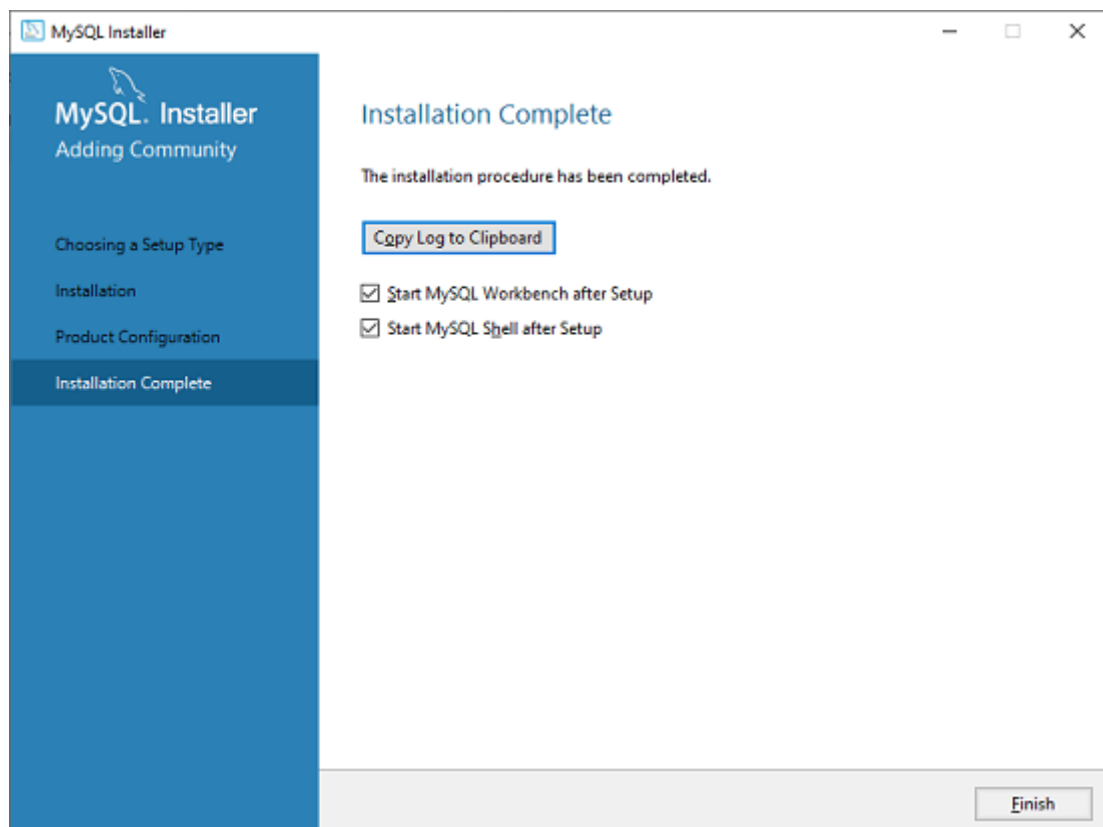
- Bạn hãy chọn các configurations đã áp dụng và click Execute.



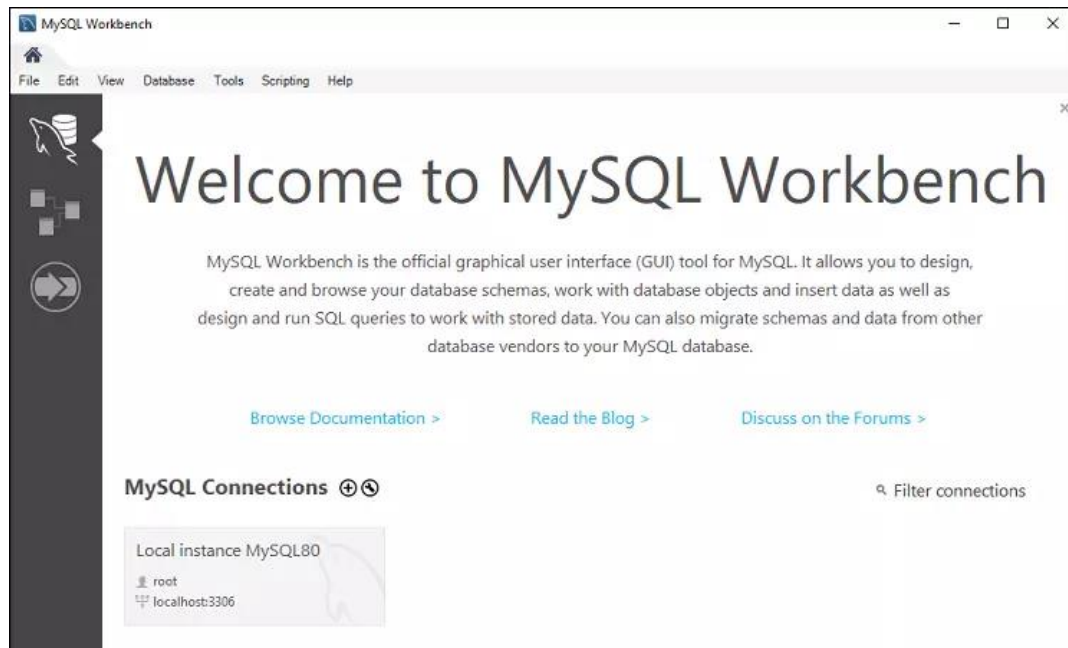
- Sau khi hoàn thành các bước trên, bạn sẽ thấy màn hình bên dưới xuất hiện, hãy click Finish.



- Quá trình cài đặt MySQL đã hoàn tất, click Finish.

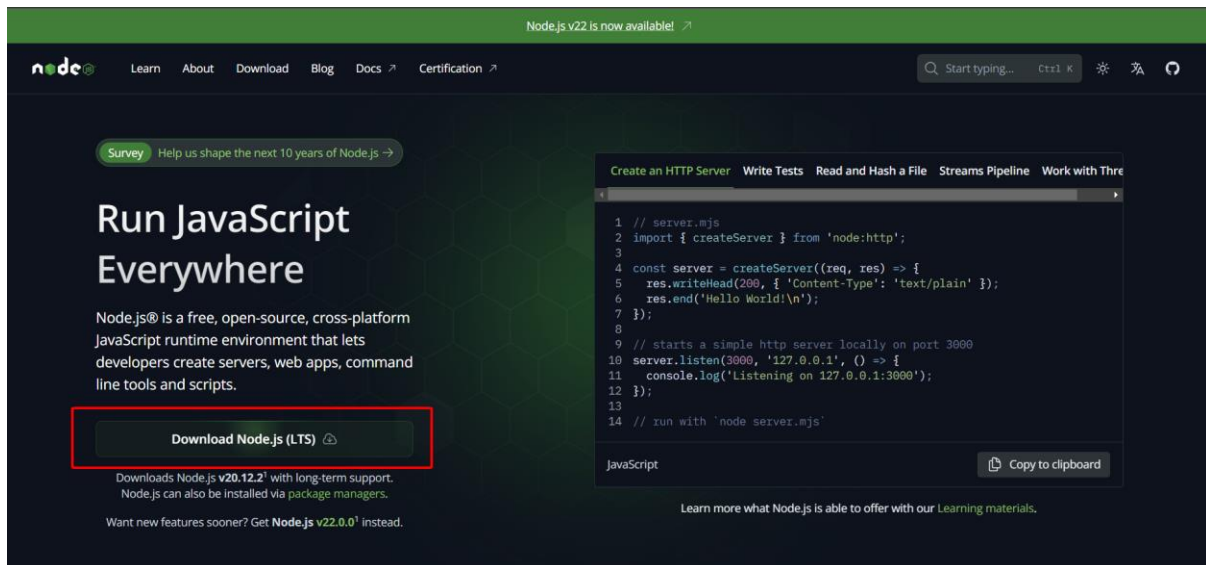


- Sau khi bạn nhấp vào nút **Finish**, MySQL Workbench sẽ được mở trên hệ thống của bạn như hiển thị trong màn hình bên dưới.

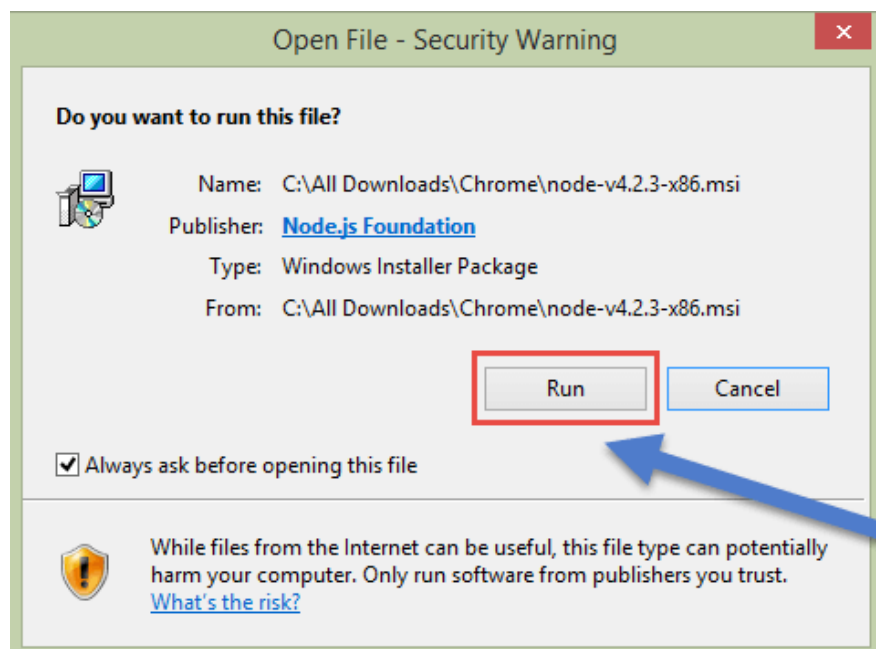


2.5 Cài đặt Node.js

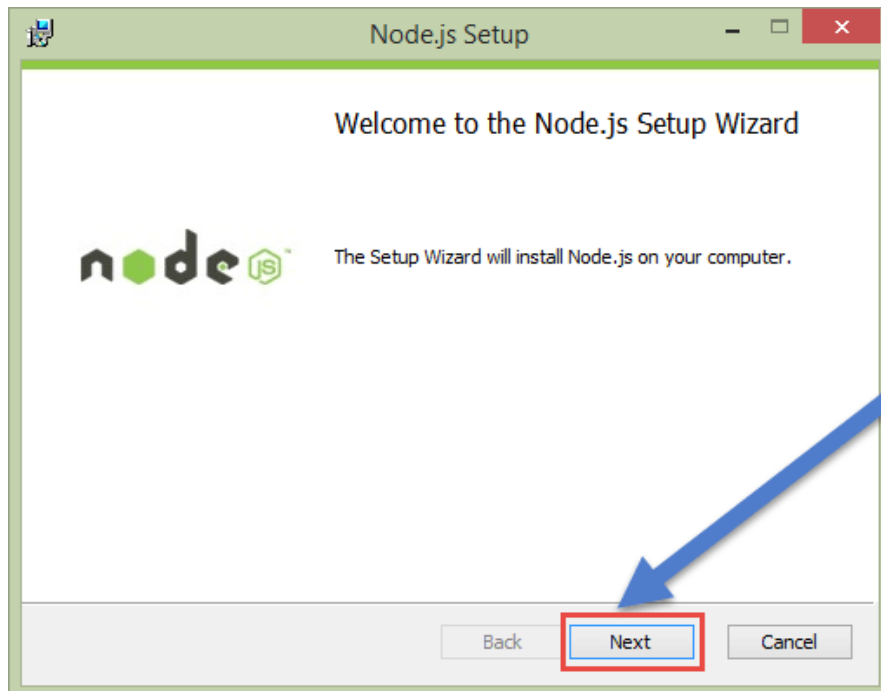
- Sử dụng Node.js để tạo server Back-End của hệ thống.
- Tìm kiếm trên trình duyệt với từ khóa “Node.js”, sau đó vào link (hoặc nhấp vào link sau): <https://nodejs.org/>
- Nhấn vào Download file như hình bên dưới:



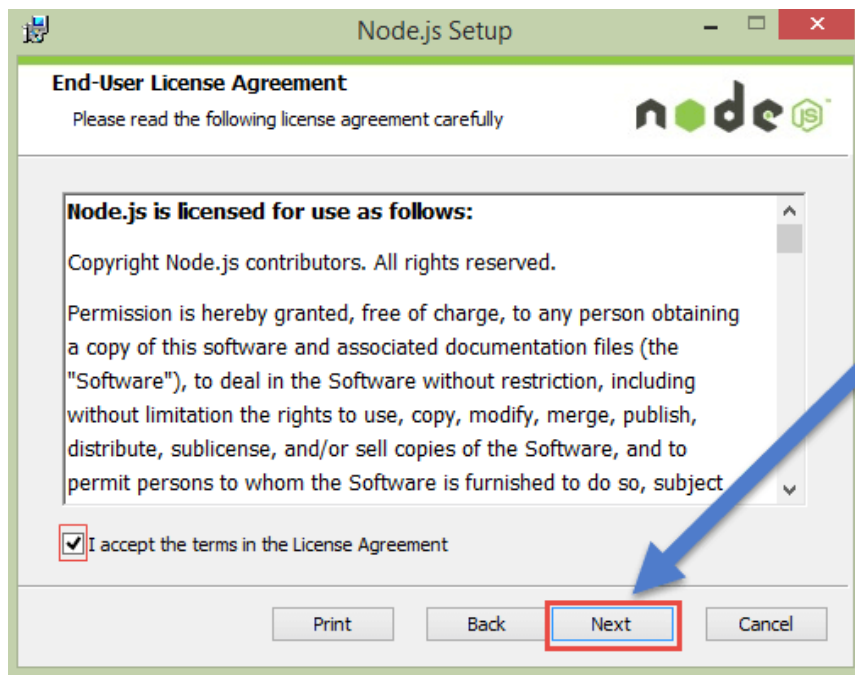
- Chạy cài đặt:
 - + Double nhấp vào tệp .msi đã tải xuống để bắt đầu cài đặt.
 - + Nhấp vào nút Run trên màn hình đầu tiên để bắt đầu cài đặt.



- Trong màn hình tiếp theo, hãy nhấp vào nút “Next” để tiếp tục tải xuống và cài đặt Node.js.



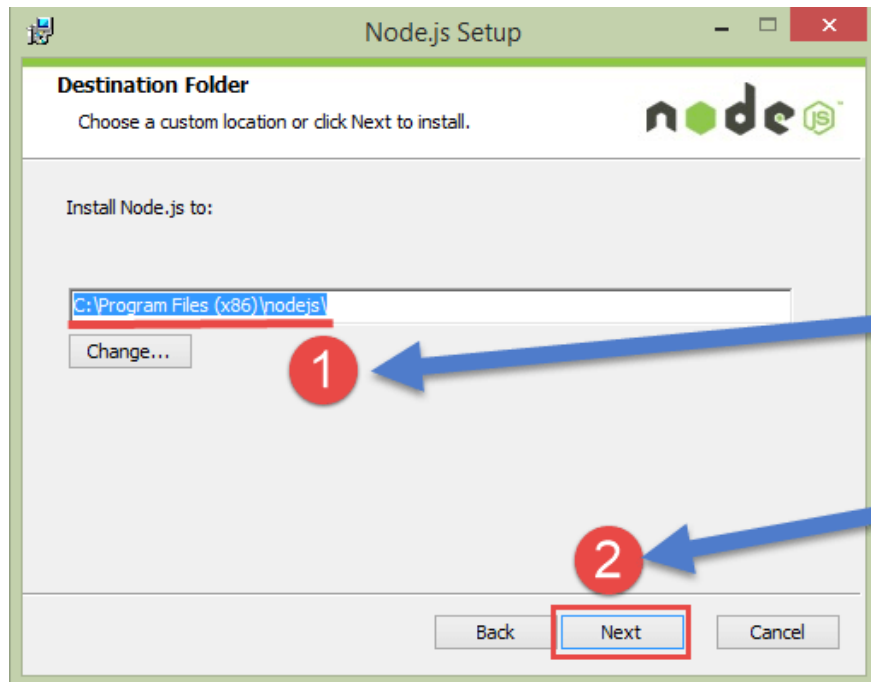
- Chấp nhận các điều khoản và điều kiện: Trong màn hình tiếp theo, Chấp nhận thỏa thuận cấp phép và nhấp vào nút Next.



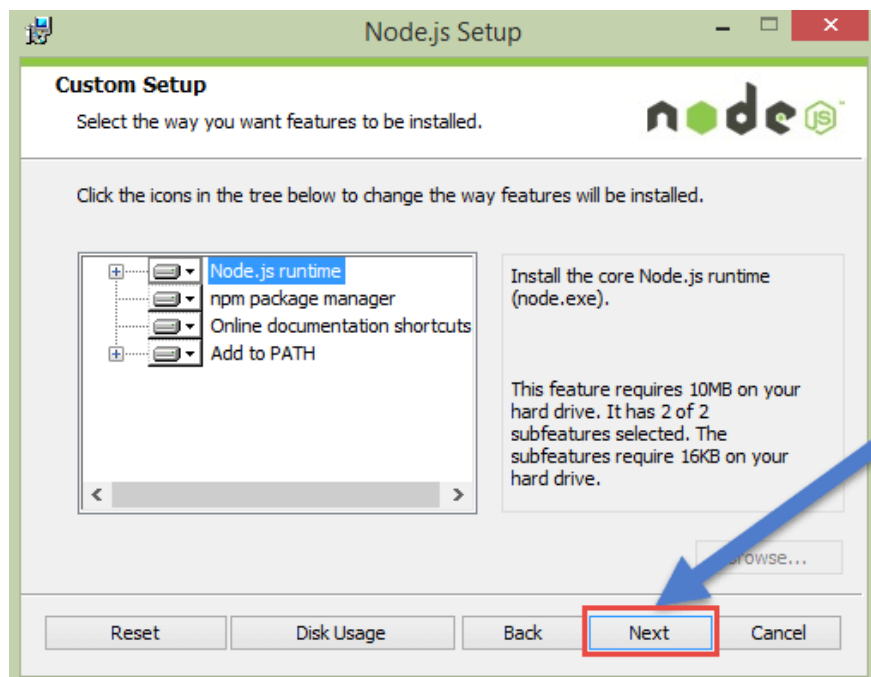
- Thiết lập đường dẫn: Trong màn hình tiếp theo, chọn vị trí cần cài đặt Node.js rồi nhấp vào nút Next.

1. Đầu tiên, nhập vị trí tệp để cài đặt Node.js. Đây là nơi các tệp Node.js sẽ được lưu trữ sau khi cài đặt.

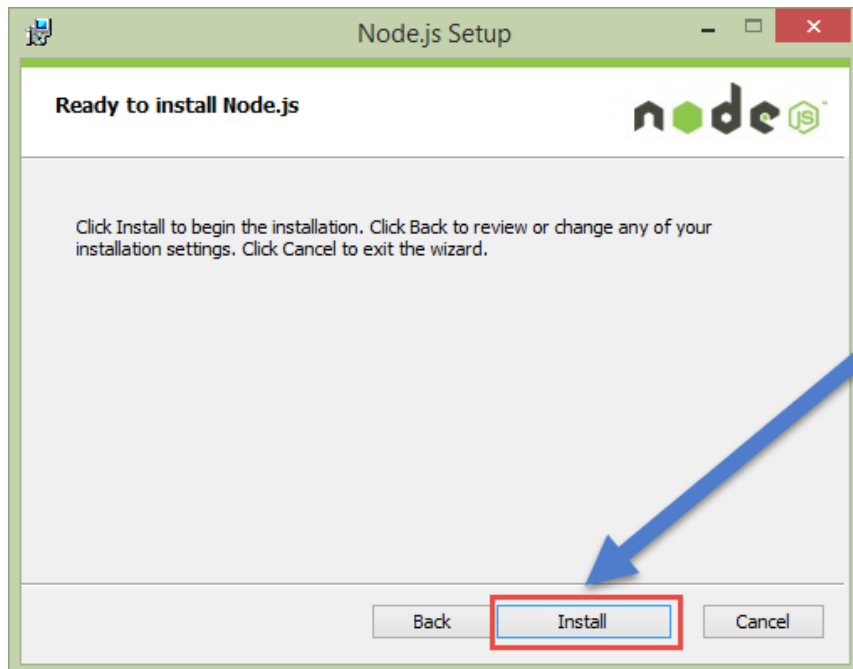
2. Nhấp vào nút Next để tiếp tục cài đặt.



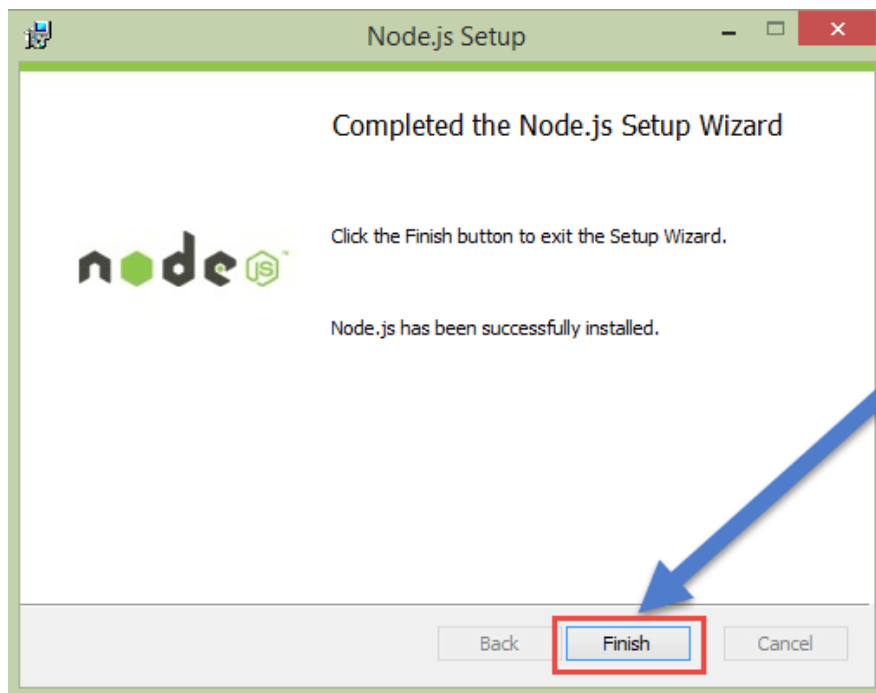
- Chọn các thành phần mặc định sẽ được cài đặt: Chấp nhận các thành phần mặc định và nhấp vào nút Next.



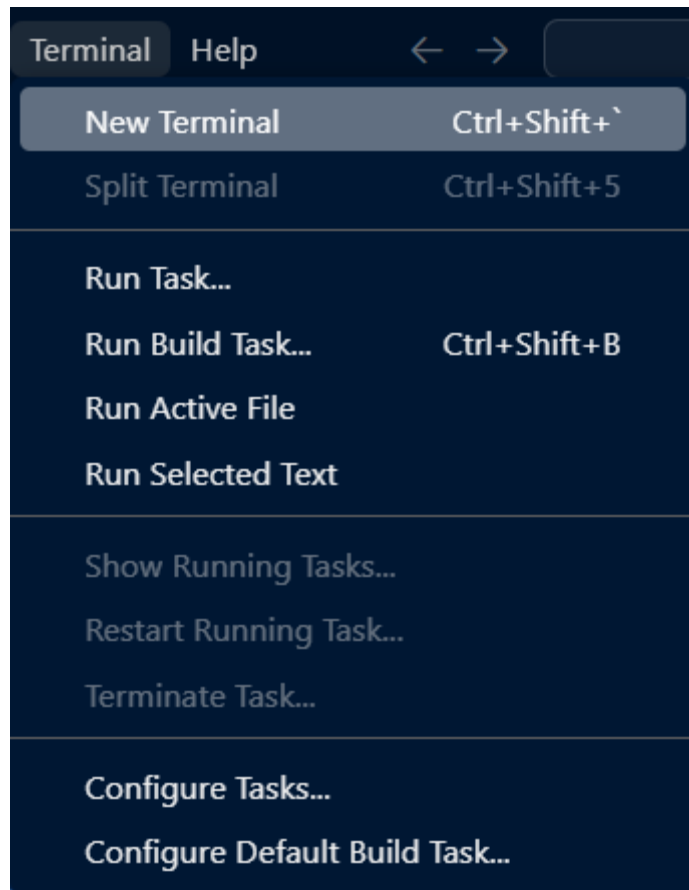
- Bắt đầu cài đặt: Trong màn hình tiếp theo, nhấp vào nút cài đặt Node.js để bắt đầu cài đặt trên Windows.



- Hoàn tất cài đặt: Nhấp vào nút Finish để hoàn tất quá trình cài đặt.



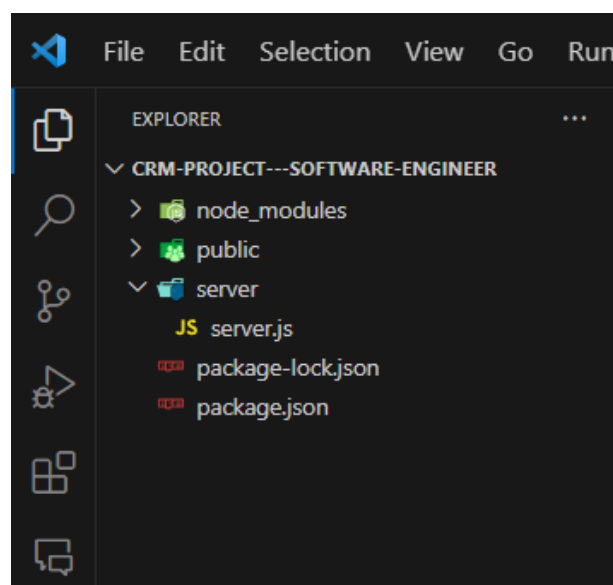
- Sau đó ta mở chương trình ứng dụng CRM bằng Visual Studio Code) (*thực hiện theo bước 2.3*).
- Chọn Terminal trên thanh menu và chọn New Terminal (hoặc nhấn tổ hợp phím Ctrl + Shift + `).



- Khởi tạo trong terminal một file “package.json” ở định dạng JSON cho dự án với cú pháp như sau:

```
PS D:\CRM-Project---Software-Engineer> npm init -y
```

- Các folder chứa thông tin cần thiết của Node.js sẽ xuất hiện ở định dạng “node_modules”:



- Sau đó cài đặt một số thư viện cần dùng cho dự án như “express”, “knex”, “bodyParser”, “nodemon” tạo ra một file “package-lock.json”.
- + Với thư viện “express”: là thư viện framework của Javascript để tạo web.
- + Với thư viện “knex”: dùng để kết nối các database lại với các file Back-end.
- + Với thư viện “body-parser”: dùng để nhận request và respond các file JSON.
- + Với thư viện “nodemon”: dùng để kiểm tra tình hình của server mỗi khi file server có sự thay đổi.

```
PS D:\CRM-Project---Software-Engineer> npm i express.js knex body-parser nodemon
```