1. **Cài đặt SQL Server và cấu hình để cho phép kết nối từ xa**:

* Cài đặt SQL Server trên máy chủ của bạn.
* Mở **SQL Server Configuration Manager**. A screenshot of a computer

  Description automatically generated
* Dưới **SQL Server Network Configuration**, chọn **Protocols for [your instance name]**.
* Đảm bảo rằng **TCP/IP** được bật. Nếu không, hãy bật nó.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

2. **Cấu hình TCP/IP**:

* Nhấp chuột phải vào **TCP/IP** và chọn **Properties**.
* Dưới tab **IP Addresses**, cuộn xuống **IPAll**.
* Đảm bảo rằng trường **TCP Port** có giá trị (thường là 1433 cho cổng mặc định).

3. **Cấu hình firewall để mở cổng**:

* Mở **Windows Firewall** hoặc firewall mà bạn đang sử dụng.
* Thêm luật mới để mở cổng TCP 1433 (hoặc cổng bạn đã cấu hình cho SQL Server).

***Bước 1: Mở Windows Defender Firewall***

*Mở Control Panel*: Bạn có thể mở Control Panel bằng cách nhấn Windows + R, gõ control và nhấn Enter.

Đi đến Windows Defender Firewall: Chọn "System and Security" (Hệ thống và Bảo mật), sau đó chọn "Windows Defender Firewall".

***Bước 2: Tạo Luật Mới để Mở Cổng TCP 1433***

*Chọn Advanced Settings:*

Ở phía bên trái của cửa sổ Windows Defender Firewall, chọn "Advanced settings" (Cài đặt nâng cao).

*Tạo Inbound Rule:*

Trong cửa sổ Windows Defender Firewall with Advanced Security, chọn "Inbound Rules" (Luật vào).

Ở phía bên phải, chọn "New Rule..." (Luật mới...).

*Chọn Rule Type:* Chọn "Port" (Cổng) và nhấn "Next" (Tiếp theo).

*Chọn TCP và Chỉ định Cổng:* Chọn "TCP".Chọn "Specific local ports" (Cổng cục bộ cụ thể) và nhập 1433.Nhấn "Next".

*Chọn Hành Động*: Chọn "Allow the connection" (Cho phép kết nối). Nhấn "Next".

*Chọn Profile:* Chọn tất cả các profile mà bạn muốn áp dụng (Domain, Private, Public).Nhấn "Next".

*Đặt Tên và Hoàn Thành:* Đặt tên cho luật (ví dụ: "Open SQL Server Port 1433").Nhấn "Finish" (Hoàn thành).

***Bước 3: Xác Minh và Kiểm Tra Kết Nối***

*Kiểm tra lại Inbound Rule:*

Kiểm tra danh sách Inbound Rules để đảm bảo luật vừa tạo đã được bật (có dấu check).

*Kiểm tra Kết Nối:*

Dùng công cụ như telnet hoặc nmap từ một máy khác để kiểm tra xem cổng 1433 đã được mở và có thể truy cập được từ xa.

4. **Tạo người dùng và cấp quyền**:

* Mở **SQL Server Management Studio (SSMS)**.
* Kết nối đến SQL Server của bạn.
* Tạo đăng nhập (login) và người dùng (user) cho cơ sở dữ liệu của bạn.

**sql**

CREATE LOGIN YourLoginName WITH PASSWORD = 'YourPassword';

USE YourDatabaseName;

CREATE USER YourUserName FOR LOGIN YourLoginName;

ALTER ROLE db\_owner ADD MEMBER YourUserName;

**hoặc**

vào tab sercurity tạo user

5. **Kết nối từ máy khách**:

* Trên máy khách, mở **SQL Server Management Studio** hoặc một công cụ khác hỗ trợ kết nối SQL Server.
* Trong phần kết nối, nhập tên máy chủ của bạn (địa chỉ IP hoặc tên miền), tài khoản đăng nhập (login) và mật khẩu.

Ví dụ trong SSMS:

* **Server name**: your\_server\_ip\_or\_hostname
* **Authentication**: SQL Server Authentication
* **Login**: YourLoginName
* **Password**: YourPassword