

PIS - SQL Setup

Nastavení projektu

Potřebné prerekvizity pro projekt jsou:

1. SQL Server verze Express - <https://www.microsoft.com/en-us/sql-server/sql-server-downloads>



Express

SQL Server 2022 Express is a free edition of SQL Server, ideal for development and production for desktop, web, and small server applications.

[Download now](#)

2. SQL Server Management Studio - <https://learn.microsoft.com/en-us/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver16>

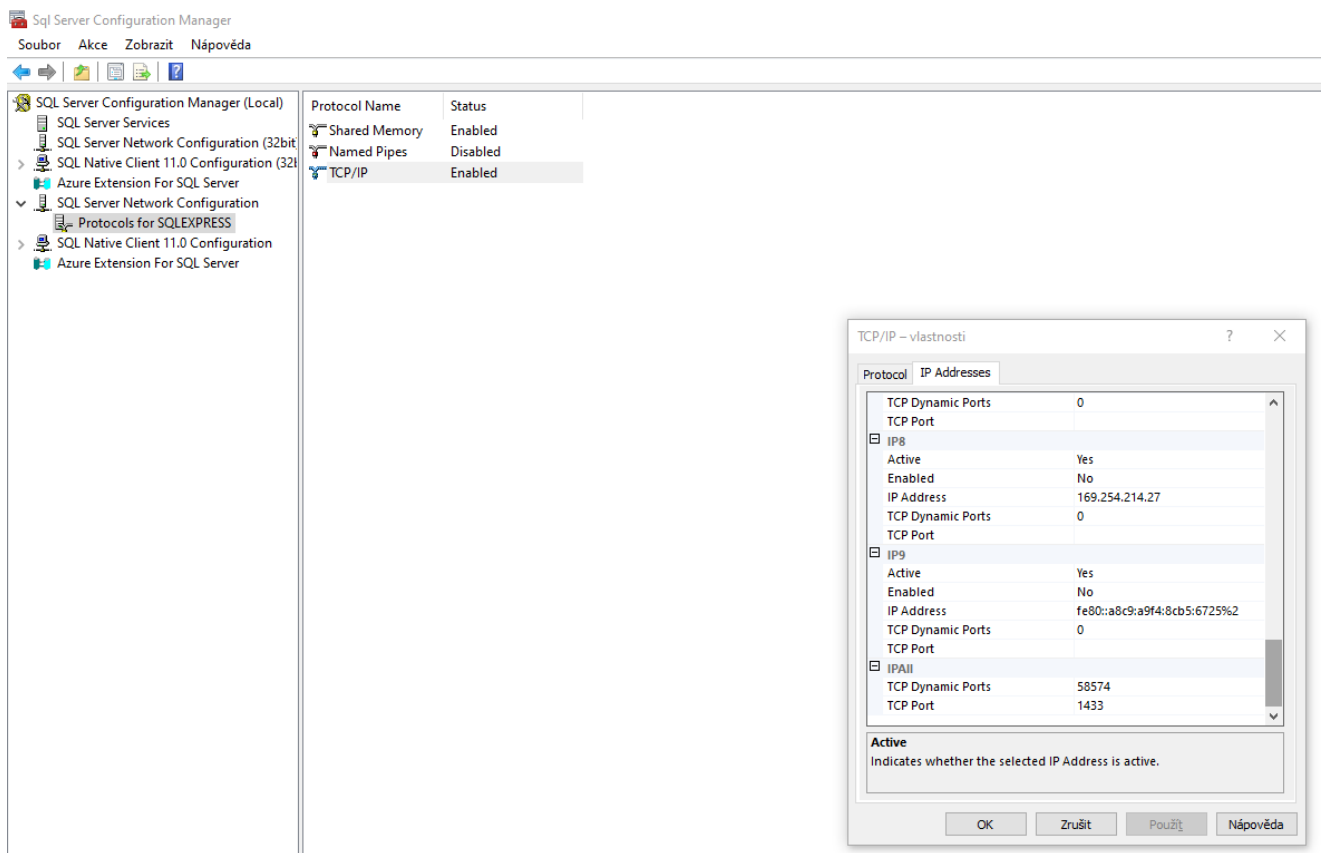
Při instalaci by nemělo být potřeba nastavovat něco speciálního.

Dále bude postup, jak zprovoznit databázi k projektu. Je však možné, že v postupu bude něco chybět a nebude vám to fungovat, tak se mi případně ozvěte a vyřešíme to.

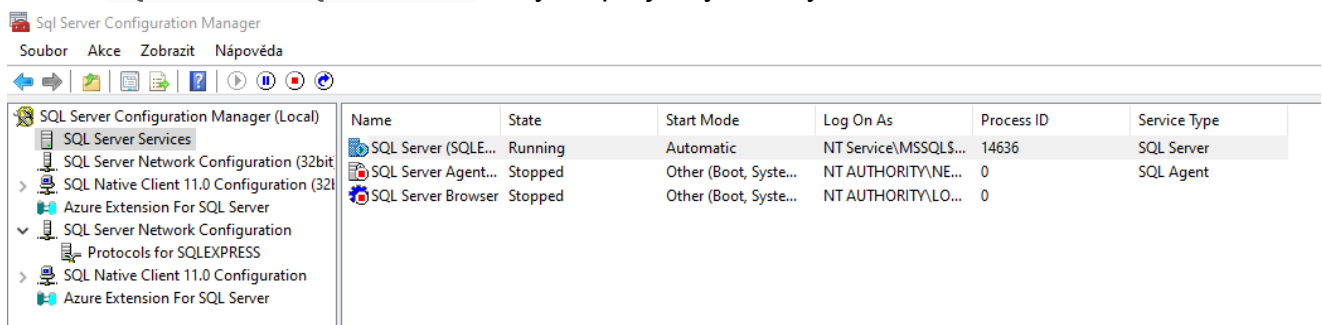
Nastavení SQL Serveru

S instalací serveru by se měl automaticky nainstalovat i program `SQL Server Configuration Manager`, tak ho spustíte a následně:

1. Přejdete postupně na `SQL Server Configuration Manager (Local) > SQL Server Network Configuration > Protocols for SQLEXPRESS`
2. Přes pravé tlačítko povolíte TCP/IP
3. Rovněž přes pravé tlačítko přejděte do TCP/IP nastavení do `IP addresses` a nastavte v položce `IPAll` TCP Port na 1433



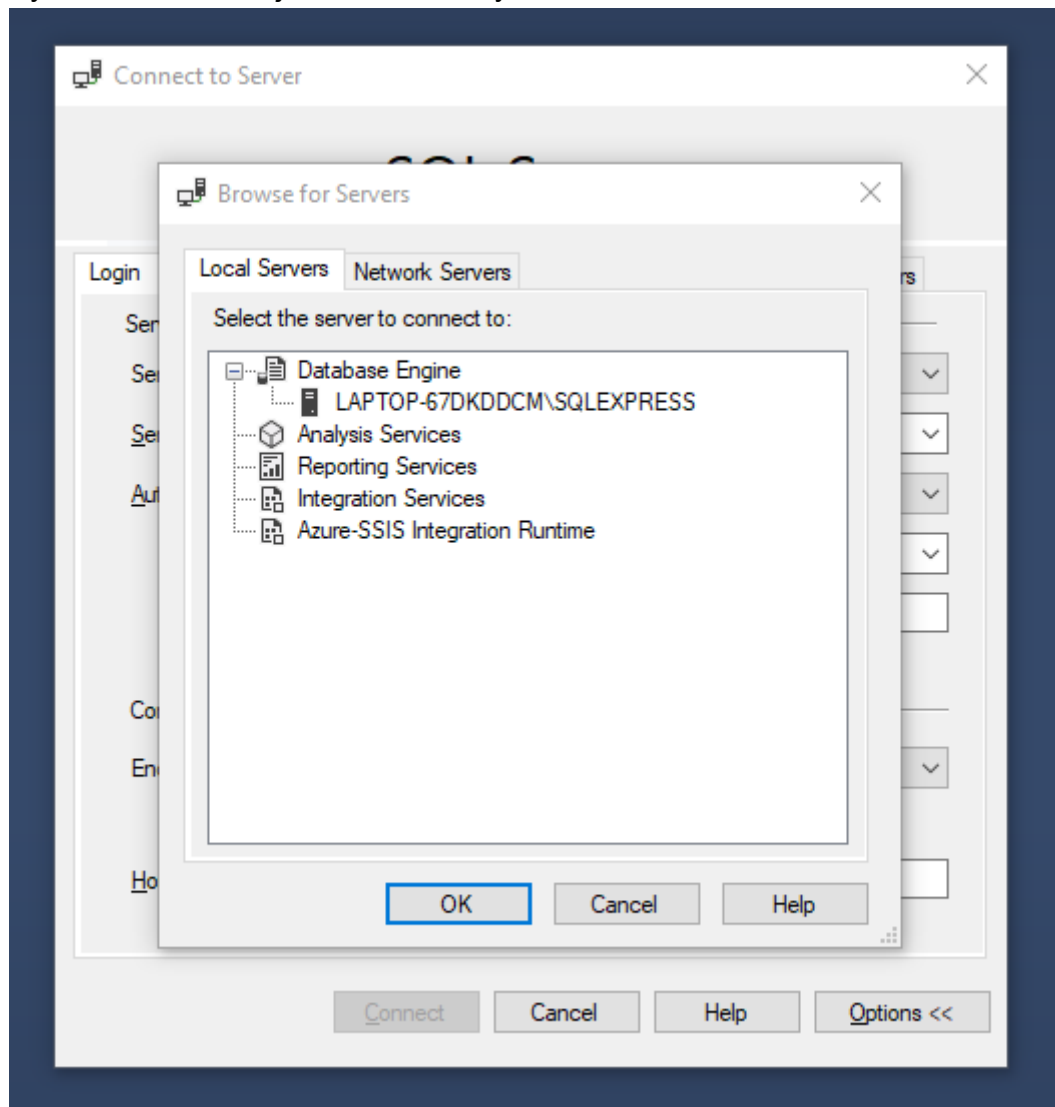
4. V SQL Server Configuration Manager (local) > SQL Server Services restartujete server SQL Server(SQLEXPRESS) , aby se projevíly změny.



Nastavení SQL Server Managment Studio

Spustíte program Microsoft SQL Server Managment Studio 20 a pro přihlášení na SQL server:

1. Vyberte serverové jméno z nabídky.



2. Pro přihlášení nastavte autentizace přes Windows a přihlaste se.

Connect to Server

SQL Server

Login | Connection Properties | Always Encrypted | Additional Connection Parameters

Server

Server type: Database Engine

Server name: LAPTOP-67DKDDCM\SQLEXPRESS

Authentication: Windows Authentication

User name: LAPTOP-67DKDDCM\2000t

Password:

☐ Remember password

Connection Security

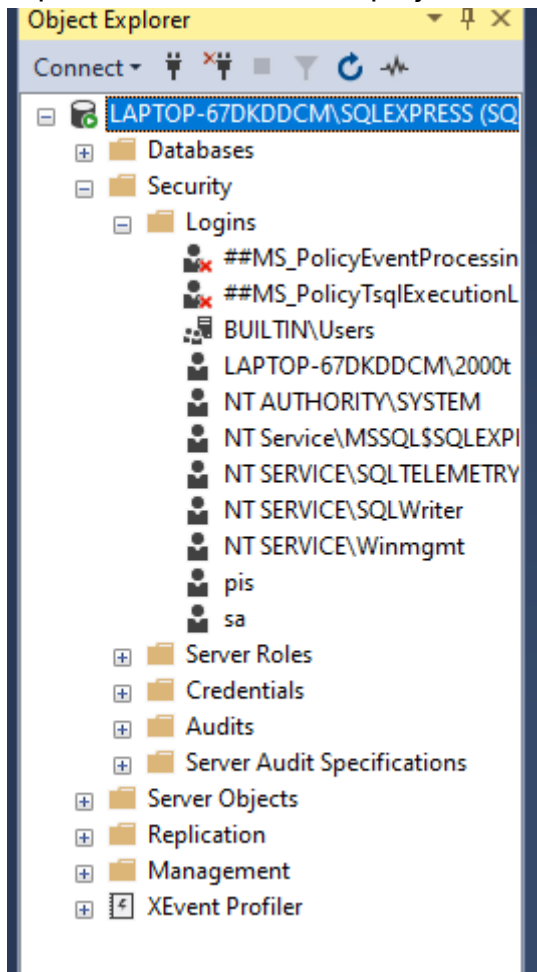
Encryption: Mandatory

☒ Trust server certificate

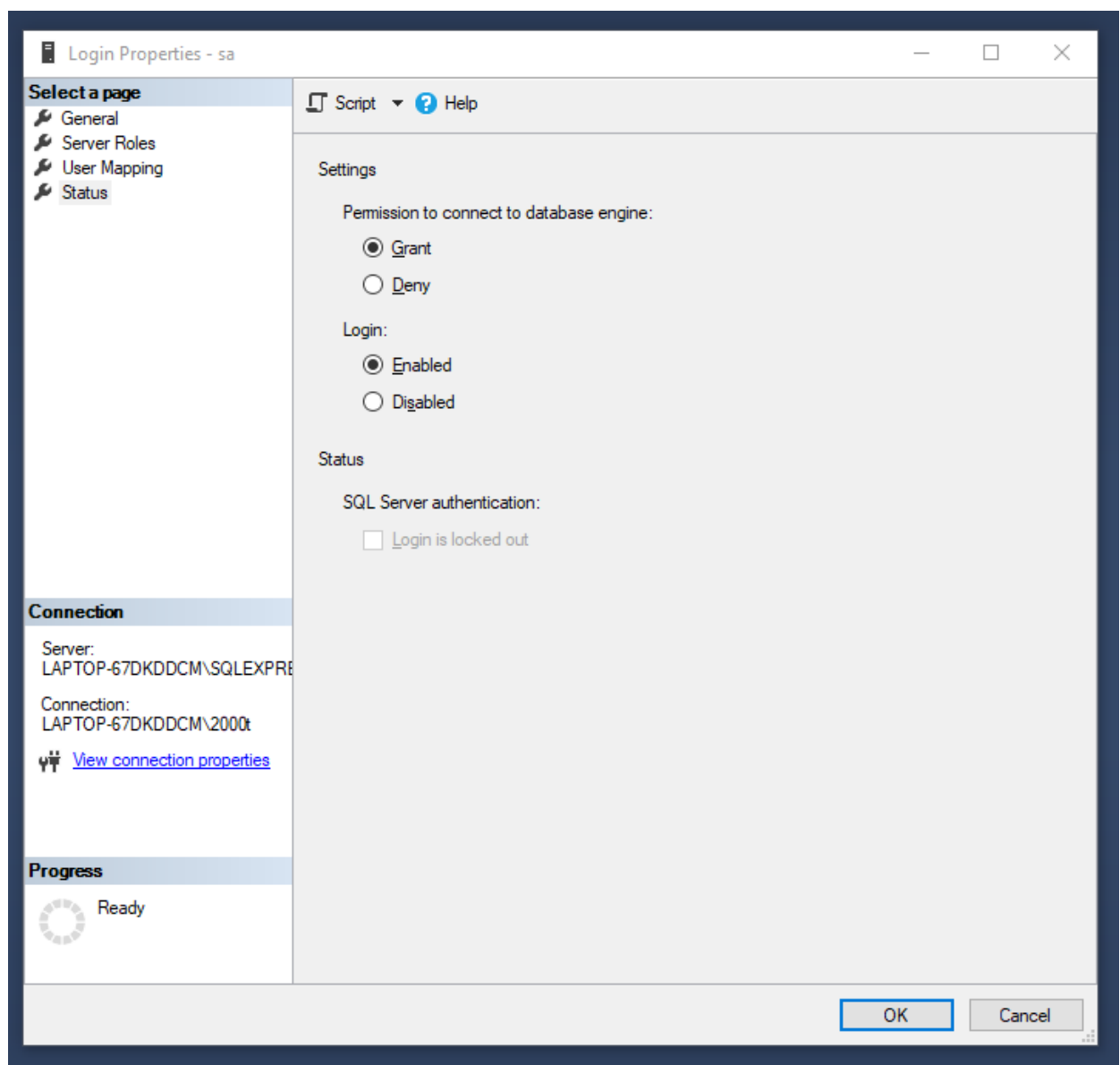
Host name in certificate:

Connect Cancel Help Options <<

3. V průzkumníku databáze přejděte do složky `Security > Logins`,



kde byste měli mít uživatele `sa` s křížkem, tak přes pravé tlačítko na něj přejděte do jeho vlastností, kde v položce `Status` povolíte, aby se mohl přihlašovat a



v položce **General** přepíšete heslo **VUTFITez2024** a potvrďte .

Login Properties - sa

Select a page

- General
- Server Roles
- User Mapping
- Status

Script ? Help

Login name: sa Search...

☐ Windows authentication
☐ Microsoft Entra ID authentication
☒ SQL Server authentication

Password:
 Confirm password:
☐ Specify old password
 Old password:
☒ Enforce password policy
☐ Enforce password expiration
☐ User must change password at next login

☐ Mapped to certificate
☐ Mapped to asymmetric key
☐ Map to Credential Add

Mapped Credentials
 Credential Remove

Server: LAPTOP-67DKDDCM\SQLEXPRESS
 Connection: LAPTOP-67DKDDCM\2008
[View connection properties](#)

Progress

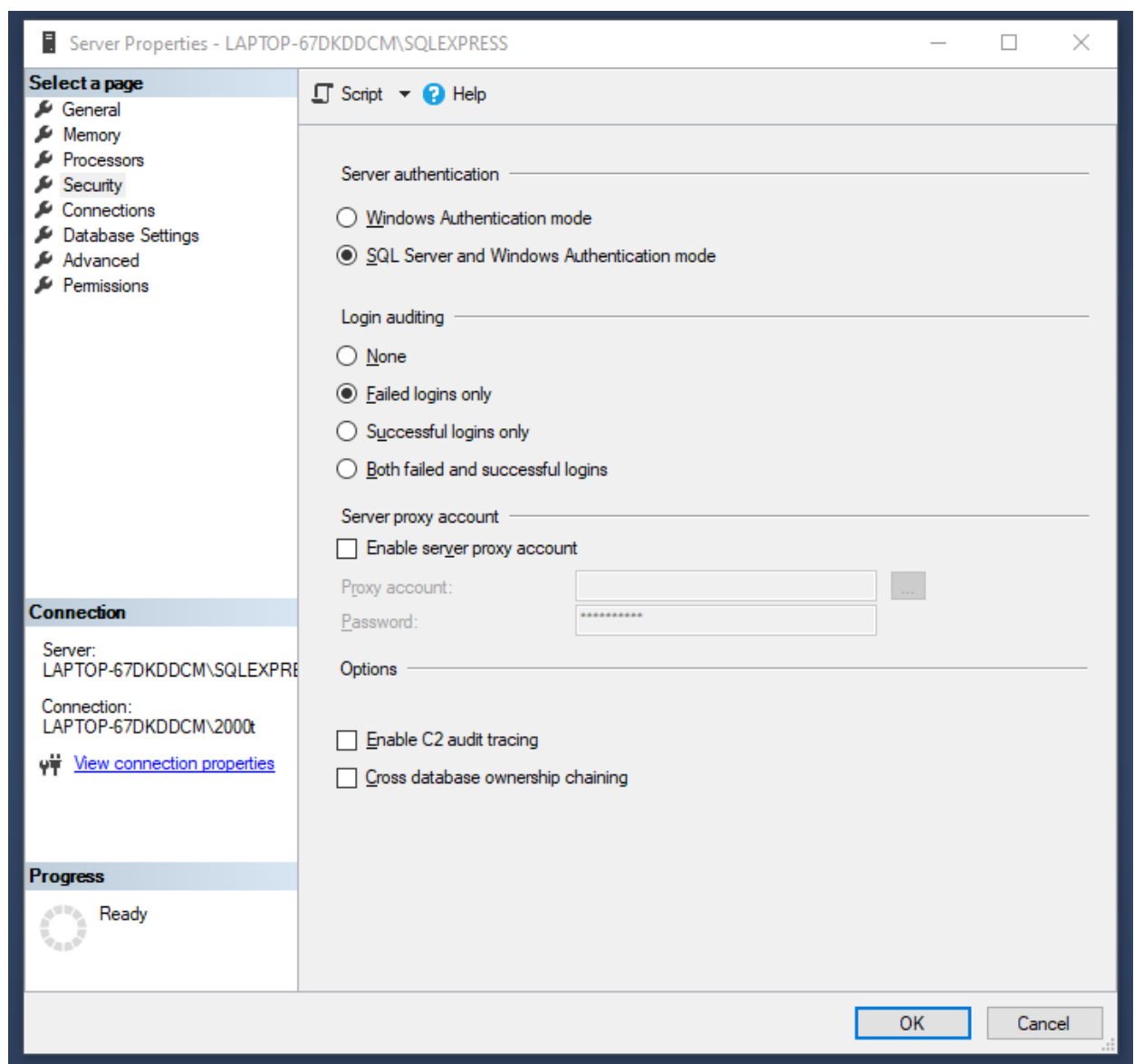
Ready

Default database: master

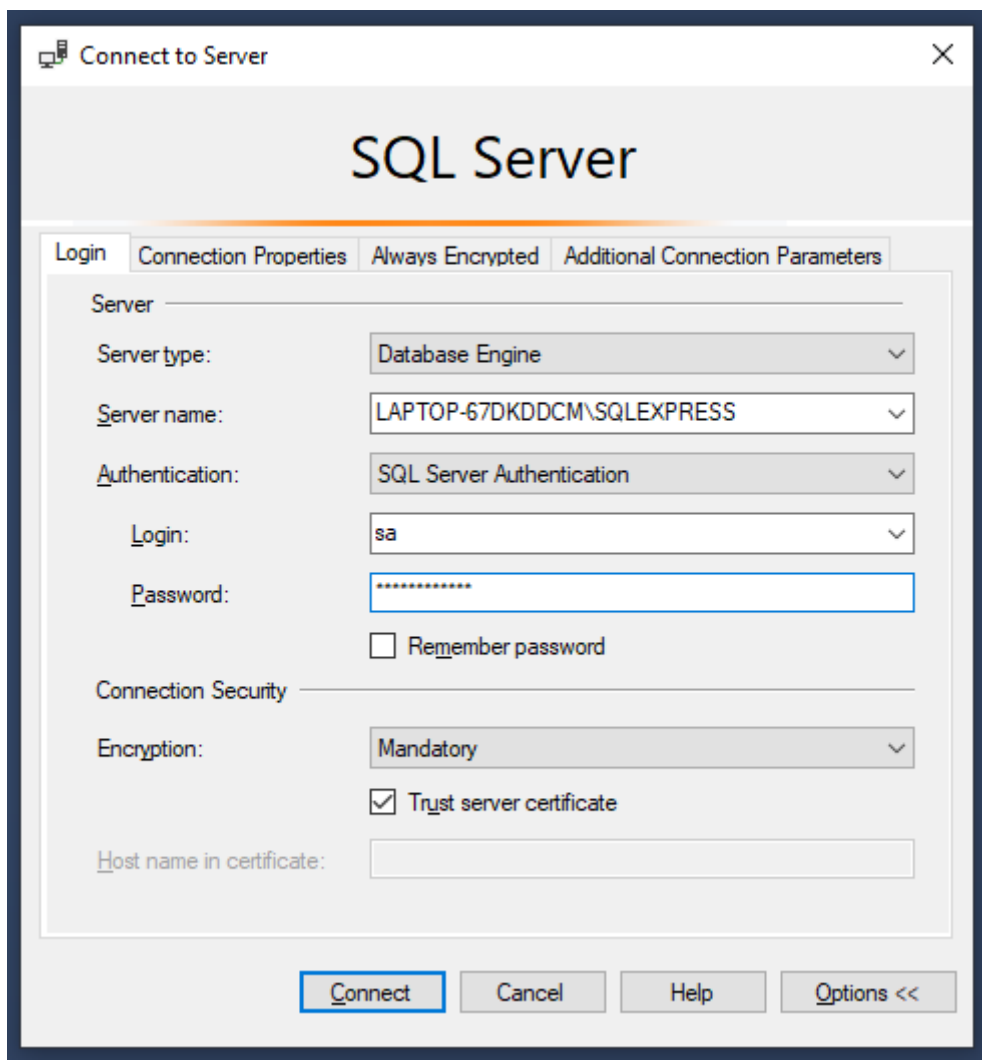
Default language: English - us_english

OK Cancel

4. Přejděte přes jméno serveru na jeho vlastnosti a v položce Security povolte autorizaci přes SQL Server, potvrďte a odpojte se od serveru.



5. Pro kontrolu se připojte opět na SQL server, ale tentokrát účtem `sa` a heslem `VUTFITez2024` přes autorizace SQL serverem.



6. Přes pravé tlačítko na složku `Databases` vytvořte novou databázi se jménem `TransportRegisterDb` a odpojte se od serveru.
Nyní by mělo být vše nastaveno.

Nastavení Visual Studio

1. Z příkazové řádky ve Visual Studio aktualizujte `Entity Framework Tools` příkazem `dotnet tool update --global dotnet-ef`
2. Přejděte do složky se implementací serveru a spusťte příkaz `dotnet ef database update`, který by vám měl vytvořit v databázi tabulky dle schématu z migrací.
Následně je možné příkazy:

- `dotnet run seed` - naseedovat data do databáze
- `dotnet run clear-db` - odstranit všechna data z databáze

Závěr

Toto by mělo být snad všechno, co by mělo být potřeba udělat pro pohodlné zprovoznění projektu s databází.