

Hálózatos telepítés

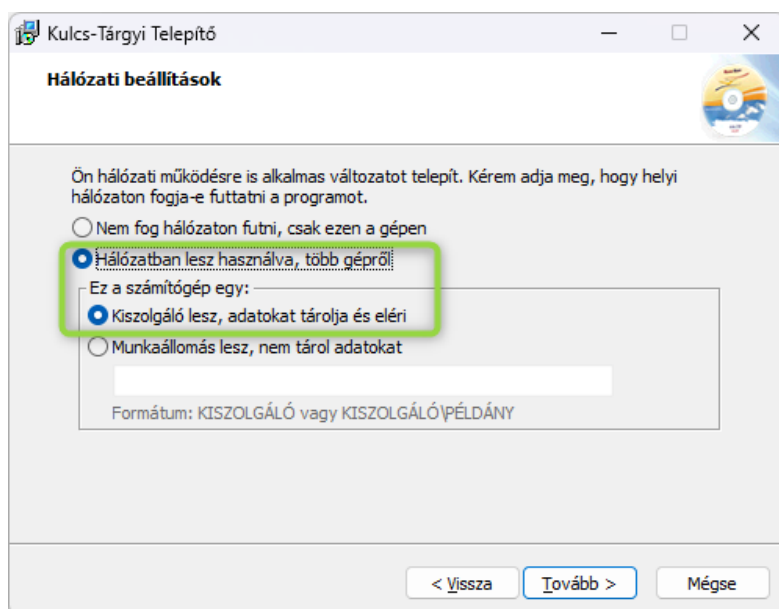
Kulcs-Könyvelés, Kulcs-Egyszeres, Kulcs-Házi, Kulcs-Tárgyi, Kulcs-Autó programok esetén

Szerver gép

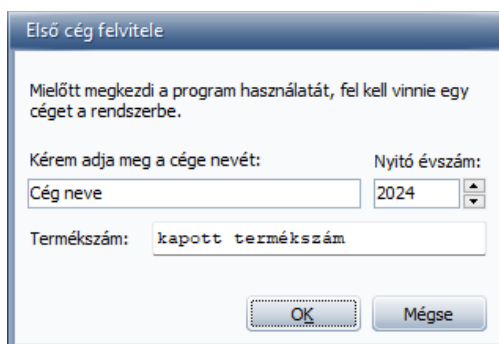
A Kulcs-Soft program telepítése a szerver gépre

Használjuk a teljes telepítőt, ha a program még nem volt feltelepítve erre a gépre.

A teljes telepítő futtatása során a szerver gép beállítása:



A teljes telepítő tartalmaz egy Microsoft SQL 2017 Express ingyenes kiszolgáló szervert, ami az adatbázisokat kezelni fogja. A telepítés elvégzése után a programot el kell indítani, és egy üres adatbázist létre kell hozni a cég nevével, és a kapott termék számmal.



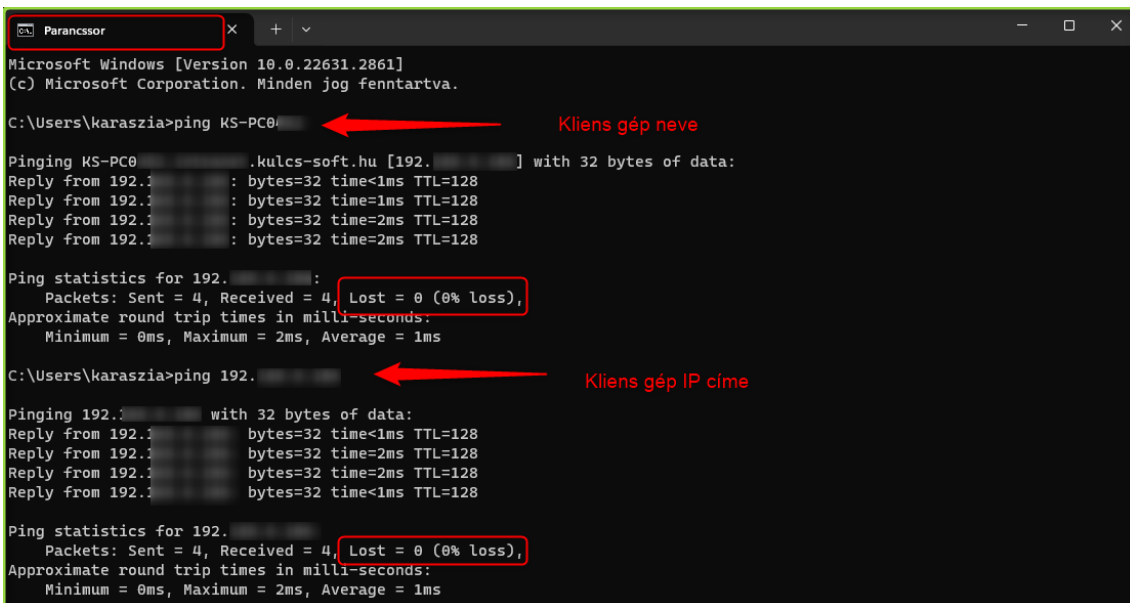
Akkor vagyunk készen, amikor az üres kezdőoldal megjelenik.



Microsoft SQL szervert használó programjaink hálózati csatlakozásának alapja az, hogy a szerver és kliens gép kapcsolatban legyen egymással, „lássa” egymást.

A kapcsolat meglétének ellenőrzése:

ping paranccsal a szerver gépen: a parancsorbba (indító cmd.exe helye: C:\Windows\System32), de egyszerű kereséssel is megtaláljuk. Írjuk be a ping parancsot és vagy a kliens gép nevét, vagy a kliens gép IP címét írjuk utána, hogy meg tudjunk győződni arról, hogy van hálózati kapcsolat. Ha az elküldött csomagok közül mind célba jut, és nincs elvesztett csomag, akkor biztosak lehetünk abban, hogy a hálózati beállításnak nincs akadálya.



```
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.2861]
(c) Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva.

C:\Users\karaszia>ping KS-PC0

Pinging KS-PC0 [192.168.1.100] with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.100: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.100: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.100: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.1.100: bytes=32 time=2ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.100:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milliseconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 1ms

C:\Users\karaszia>ping 192.168.1.100

Pinging 192.168.1.100 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.100: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.100: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.1.100: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.1.100: bytes=32 time<1ms TTL=128

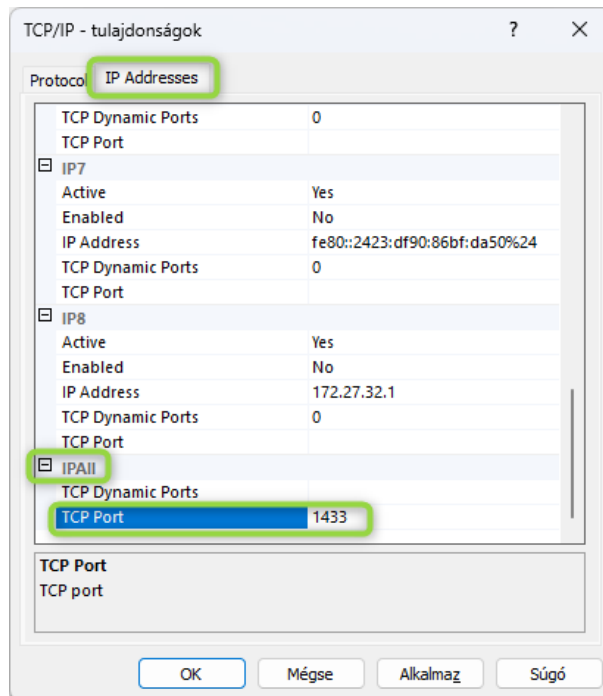
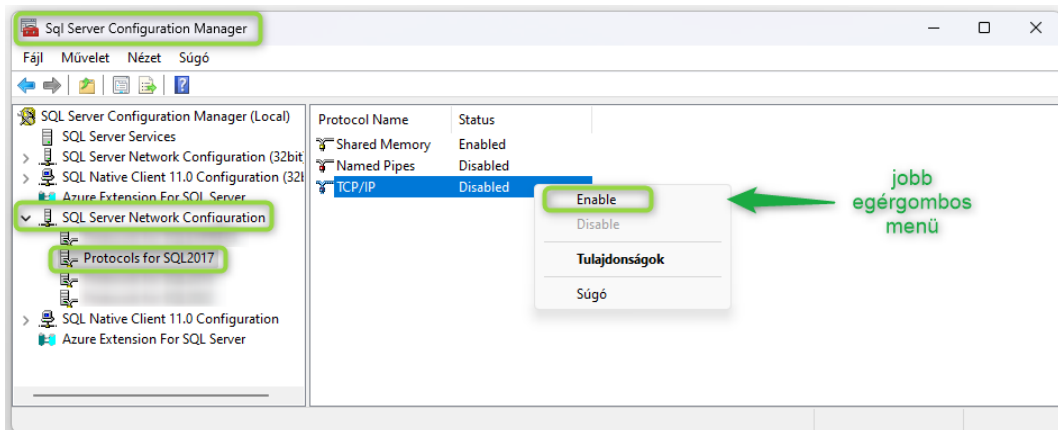
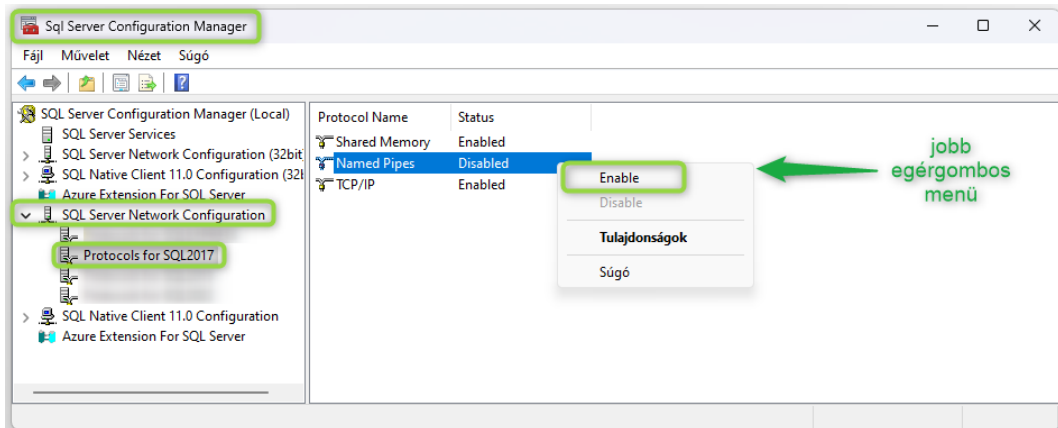
Ping statistics for 192.168.1.100:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milliseconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 1ms
```

Az SQL szervert be kell állítani ahhoz, hogy ne csak lokálisan a helyi gépen tudjon működni, hanem hálózatban is el tudják érni a programjaink, így megvalósulhasson a hálózatos használat.

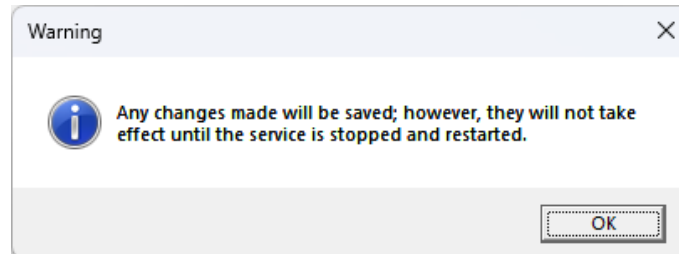
SQL szerver beállítása hálózatos használatához:

Engedélyezni kell bizonyos hálózati protokollokat a csatlakozáshoz. Ehhez indítsuk el az SQL Configuration Managert (indító SQLServerManager14.msc, SQL2017 esetén: C:\Windows\System32)

- Engedélyezzük a Named pipes protokollt,
- engedélyezzük a TCP/IP protokollt,
- állítsuk be a csatlakozáshoz használt statikus portot (alapértelmezett port a 1433, de használható a 1434,1435, és egyéb portok is). FONTOS: egy port egy MSSQL szerver kommunikációjához legyen használva. Ha több MSSQL szervert üzemeltetünk, irányítsuk őket más-más portra, hogy rendben működjenek a Kulcs-Soft programok.

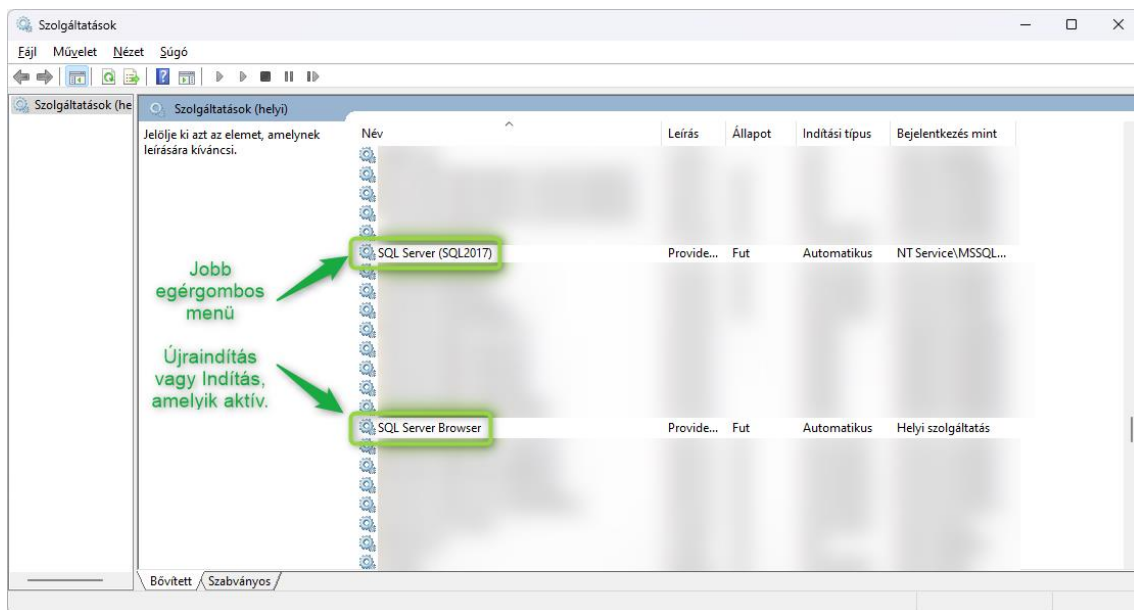


A műveletek közben kapunk egy tájékoztató üzenetet, hogy csak akkor menti el a Windows a változtatásokat, ha újraindítjuk az SQL szervert, ezt akkor tegyük meg, amikor már mindhárom beállítást megtettük, addig csak nyomjunk rá OK-t.



SQL szerver újraindítás

Indítsuk el a Szolgáltatások menüpontot (indító services.msc a C:\Windows\System32 mappában található), de egyszerű kereséssel is megtaláljuk.



Programjaink csak ezt a két szolgáltatást használják az SQL szerverrel kapcsolatban. Mindkettőnek Fut állapotban kell lennie, hogy a hálózatos csatlakozás megvalósuljon. Az újraindítás fontos, hogy a korábban megtett változtatások érvényesüljenek.

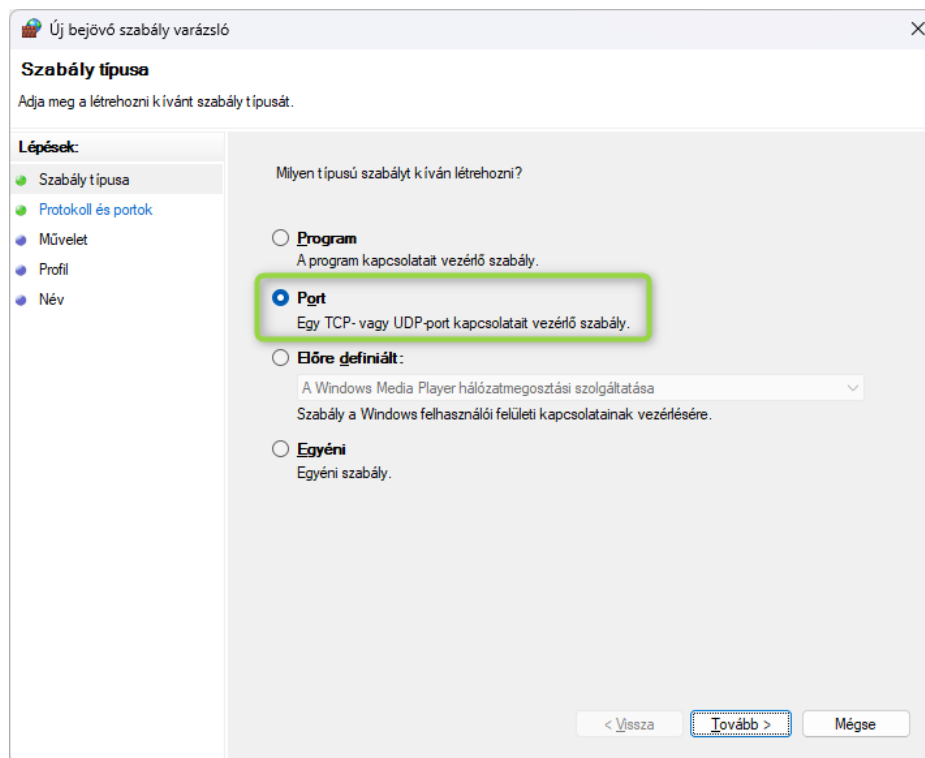
Ahhoz, hogy a programok tudjanak az SQL szerverrel kommunikálni, szükséges tűzfal beállítások megtétele a szerver gépen.

Szerver oldali tűzfal szabályok létrehozása

A Windows Defender tűzfalat kell megnyitnunk (indító WF.msc helye: C:\Windows\System32), de a Windows keresőbe beírva is megtaláljuk az alábbi segédprogramot:



Hozzuk létre bejövő szabályokat az alábbi lépéseket végrehajtva a használt portra:



Új bejövő szabály varázsló

Protokoll és portok

Adja meg azokat a protokollokat és portokat, amelyekre a szabály vonatkozik.

Lépések:

- Szabály típusa
- **Protokoll és portok**
- Művelet
- Profil
- Név

A TCP vagy az UDP protokollra vonatkozik ez a szabály?

TCP
 UDP

Minden helyi portra vonatkozik ez a szabály, vagy csak bizonyos helyi portokra?

Minden helyi port
 Adott helyi portok:
Pelda: 80, 443, 5000-5010

< Vissza **Tovább >** Mégse

Új bejövő szabály varázsló

Művelet

Adja meg azt a műveletet, amelyet akkor kell végrehajtani, ha egy kapcsolat megfelel a szabályban megadott feltételeknek.

Lépések:

- Szabály típusa
- Protokoll és portok
- **Művelet**
- Profil
- Név

Milyen legyen a rendszer, ha egy kapcsolat megfelel a megadott feltételeknek?

Engedélyezze a kapcsolatot
Ebbe az IPsec-védelemmel ellátott és a nem védett kapcsolatok is beletartoznak.

Csak akkor engedélyezze a kapcsolatot, ha biztonságos
Ebbe csak az IPsec protokollal hitelesített kapcsolatok tartoznak bele. A kapcsolatok védelme az IPsec-tulajdonságok között megadott beállításoknak, és a Kapcsolatbiztonsági szabály csomópontnál megadott szabályoknak megfelelően történik.

Tiltsa le a kapcsolatot

< Vissza **Tovább >** Mégse

Új bejövő szabály varázsló

Profil
Adja meg azokat a profilokat, amelyekre ez a szabály vonatkozik.

Lépések:

- Szabály típusa
- Protokoll és portok
- Művelet
- Profil
- Név

Mikor lép érvénybe ez a szabály?

- Tartomány**
A számítógép vállalati tartományához való csatlakozásakor alkalmazandó.
- Személyes**
A számítógép magánhálózati (például otthoni vagy munkahelyi) helyhez való csatlakozásakor alkalmazandó.
- Nyilvános**
A számítógép nyilvános hálózati helyhez való csatlakozásakor alkalmazandó.

< Vissza **Iovább >** Mégse

Új bejövő szabály varázsló

Név
Adja meg a szabály nevét és leírását.

Lépések:

- Szabály típusa
- Protokoll és portok
- Művelet
- Profil
- Név

Név:
1433

Leírás (nem kötelező):

< Vissza **Befejezés** Mégse

Ezek után hozzuk létre a bejövő szabályokat az SQL-hez, itt programot kell kiválasztani, és meg kell adni azt, hogy hol található az a fájl, ami indítja az SQL szerveret, illetve az SQL Browsert.

sqlservr.exe helye SQL2017 esetén:

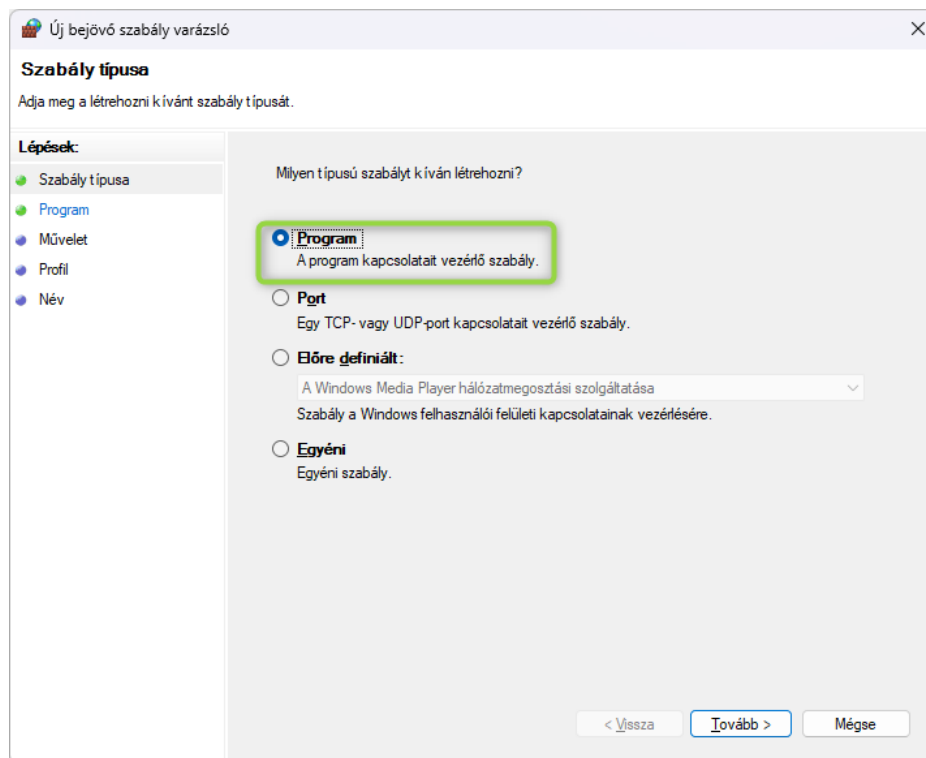
C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL14.SQL2017\MSSQL\Binn

sqlbrowser.exe helye SQL2017 esetén:

C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\90\Shared

Ha esetleg nem találjuk az adott helyen, akkor keressünk rá a Windows-ban, de alapértelmezett telepítés esetén ezekbe a mappákba települnek a fájlok.

A programokhoz létrehozott bejövő szabály első lépésénél a „Program” lehetőséget kell választani:



A következő ablakban kell betallózni a program indító fájljának helyét:

C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL14.SQL2017\MSSQL\Binn (alapértelmezett telepítés)

Új bejövő szabály varázsló

Program

Adja meg annak a programnak a teljes elérési útját és végrehajtható fájljának nevét, amelynek ez a szabály megfelel.

Lépések:

- Szabály típusa
- Program
- Művelet
- Profil
- Név

Minden programra vonatkozik a szabály, vagy csak egyre?

Minden program
A szabály a számítógép minden olyan kapcsolatára vonatkozik, amely megfelel a szabály más tulajdonságainak.

Ez a programelérési út:
%ProgramFiles%\Microsoft SQL Server\MSSQL14.SQL2017\MSSQL\Bin
Példa: c:\elérési_út\program.exe
%ProgramFiles%\browser\browser.exe

< Vissza

Engedélyezze a kapcsolatot:

Új bejövő szabály varázsló

Művelet

Adja meg azt a műveletet, amelyet akkor kell végrehajtani, ha egy kapcsolat megfelel a szabályban megadott feltételeknek.

Lépések:

- Szabály típusa
- Program
- Művelet
- Profil
- Név

Milyen legyen a rendszer, ha egy kapcsolat megfelel a megadott feltételeknek?

Engedélyezze a kapcsolatot
Ebbe az IPsec-védelemmel ellátott és a nem védett kapcsolatok is beletartoznak.

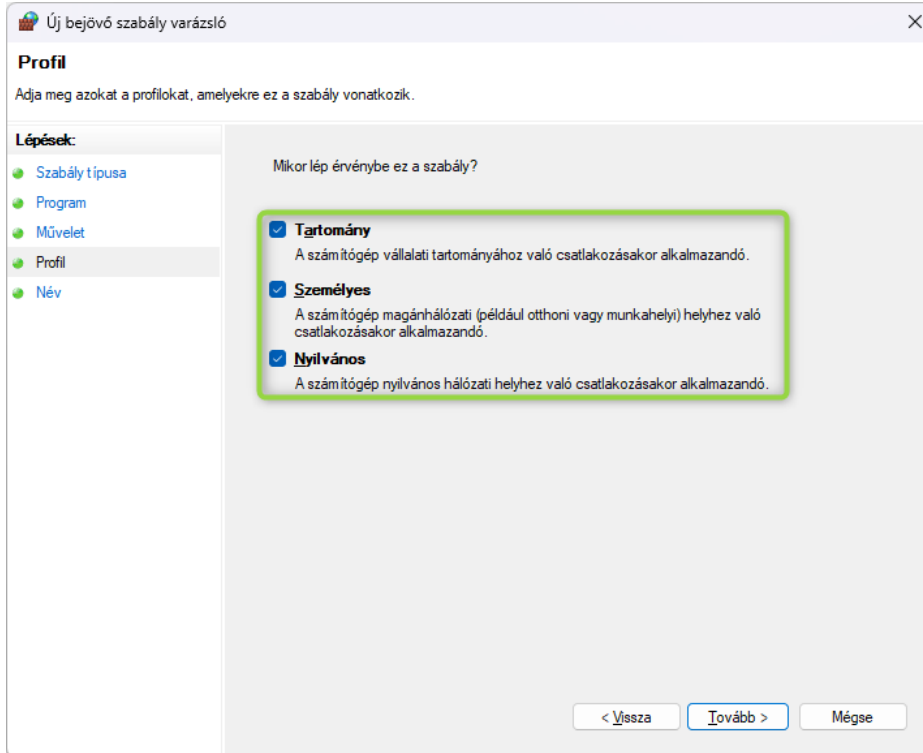
Csak akkor engedélyezze a kapcsolatot, ha biztonságos
Ebbe csak az IPsec protokollal hitelesített kapcsolatok tartoznak bele. A kapcsolatok védelme az IPsec-tulajdonságok között megadott beállításoknak, és a Kapcsolatbiztonsági szabály csomópontnál megadott szabályoknak megfelelően történik.

Tiltsa le a kapcsolatot

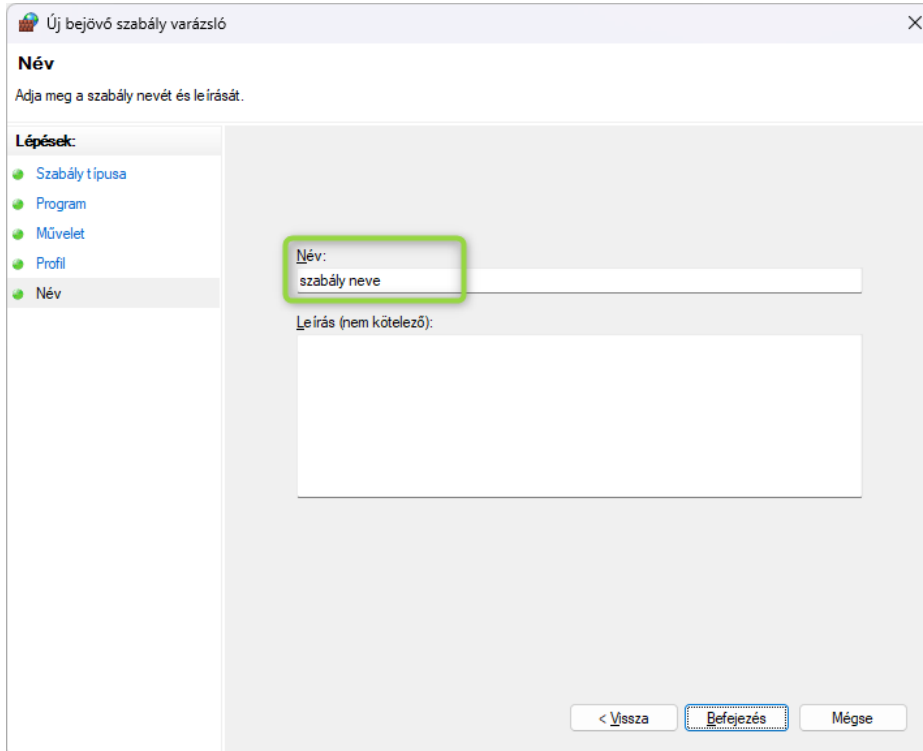
< Vissza

10. oldal

Minden profilban legyen engedélyezve:



Adjunk egy nevet a szabálynak:



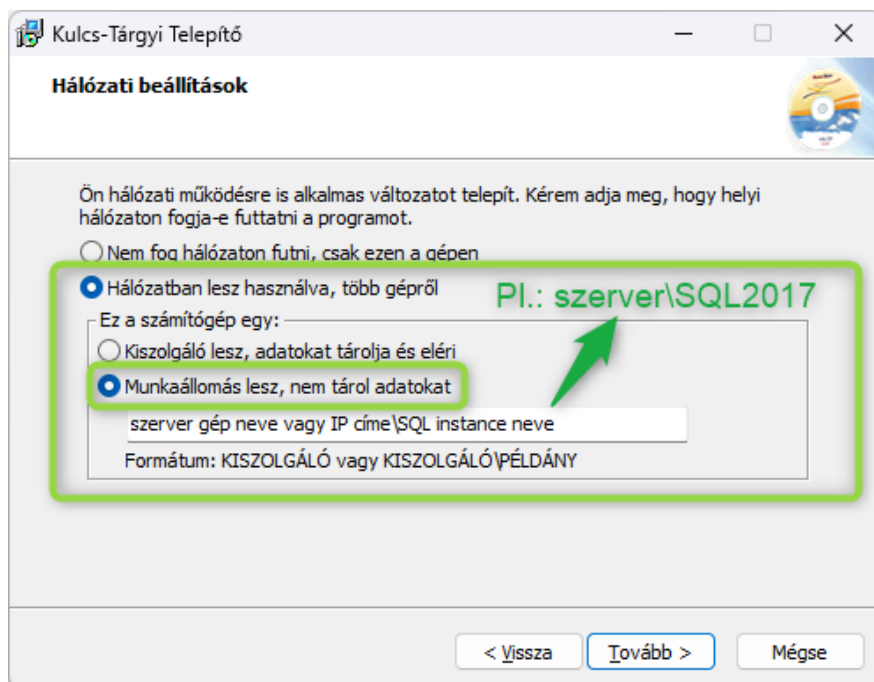
Ugyanezeket a lépéseket hajtsuk végre az SQL Browser esetén is, a program fájljának betallózáskor válasszuk a :\\Program Files (x86)\\Microsoft SQL Server\\90\\Shared (alapértelmezett telepítés)

Kliens gép

A Kulcs-Soft program telepítése a kliens gépre

Használjuk a teljes telepítőt, ha még a program nem volt feltelepítve erre a gépre.

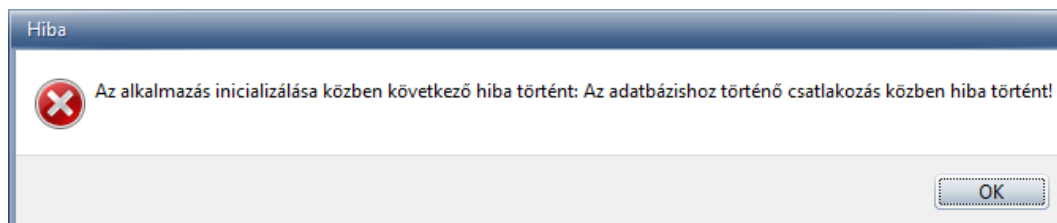
A teljes telepítő futtatása során a kliens gép beállítása:



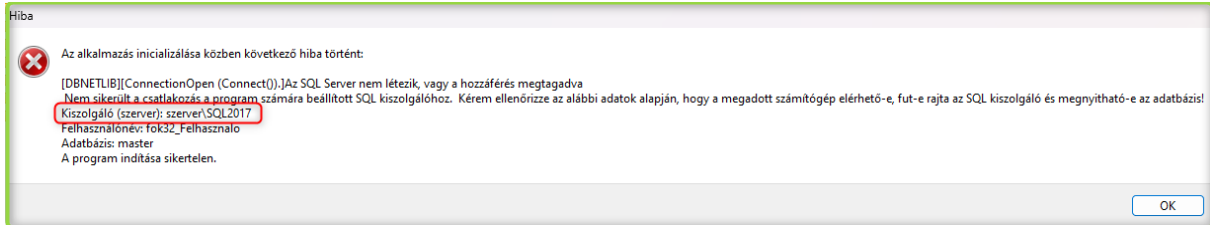
A telepítés során a kliens gépre SQL szerver nem települ, azt a gépet és azt az SQL szervert próbálja a program indítani, ami a fenti ablakban meg lett adva.

Amennyiben a program elindul, nincs több teendő.

Amennyiben ezt az üzenetet kapjuk:



vagy az alábbi hibaüzenet érkezik:



Akkor a kliens oldali program nem tudja elérni az SQL szervert.

Ilyenkor szükség van arra, hogy a használt SQL portot a kliens gép tűzfalán is szabályként engedélyezzük.

Kliens oldali tűzfal szabályok létrehozása

Bejövő és kimenő szabályként is engedélyezzük a használt portot.

Nyissuk meg itt is a tűzfalat, és hozzunk létre szabályokat a szerver gépnél leírtak szerint (7-9. oldal), bejövő és kimenő oldalon is, hogy a program tudjon kommunikálni.

Ha ez megtörtént, akkor a program rendben csatlakozni fog és eléri a szerver gépen tárolt adatokat.