

FTP szolgáltatás telepítése a Debian 11.05 szerveren

<https://www.ostechnix.com/install-vsftpd-server-ubuntu-16-04-lts/>
<https://hu.joecomp.com/how-setup-ftp-server-with-vsftpd-debian-9>

A VSFTPD-ről

Vsftpd, jelentése **V**ery **S**ecure **F**ile **T**ransfer **P**rotocol **D**aemon, egy nyílt forráskódú, könnyű, stabil, legbiztonságosabb és leggyorsabb FTP szerver UNIX és Linux operációs rendszerekre. Néhány népszerű FTP-helyet a Debian, FreeBSD, RED HAT, SUSE, stb. disztribúciók számára biztosít a VSFTPD.

Ez a Red Hat, a CentOS, a Fedora és az Ubuntu operációs rendszerek alapértelmezett FTP szervere. Támogatja az IPv6-ot és az SSL-t, tehát beállíthat biztonságos FTP-kiszolgálót a szervezetéhez a VSFTPD segítségével. A GPL engedéllyel rendelkezik, és teljesen ingyenes.

Ebben az anyagban megtudhatja lépésről lépésre, hogyan kell telepíteni és konfigurálni a VSFTPD szervert az Debian 11-05-ben.

Telepítse a VSFTPD-t

Előtte frissítjük a szervert:

sudo apt-get update

```
tanulo@debian:~$ sudo apt-get update
[sudo] tanulo jelszava:
Letöltés:1 http://deb.debian.org/debian bullseye-updates InRelease [44,1 kB]
Találat:2 http://security.debian.org/debian-security bullseye-security InRelease
Letöltés:3 http://deb.debian.org/debian bullseye-updates/main Sources [4.812 B]
Letöltés:4 http://deb.debian.org/debian bullseye-updates/main amd64 Packages [14,6 kB]
Letöltés:5 http://deb.debian.org/debian bullseye-updates/main Translation-en [7.929 B]
Letöltve 71,4 kB 0mp alatt (147 kB/s)
Csomaglisták olvasása... Kész
tanulo@debian:~$ _
```

A VSFTPD telepítéséhez futtassa a következő parancsot a terminálról:

```
sudo apt-get install vsftpd
```

```
tanulo@debian:~$ sudo apt-get install vsftpd
Csomaglisták olvasása... Kész
Függőségi fa építése... Kész
Állapotinformációk olvasása... Kész
A következő további csomagok lesznek telepítve:
  libwrap0 ssl-cert
Az alábbi ÚJ csomagok lesznek telepítve:
  libwrap0 ssl-cert vsftpd
0 frissített, 3 újonnan telepített, 0 eltávolítandó és 0 nem frissített.
Letöltendő adatmennyiség: 233 kB.
A művelet után 536 kB lemezterület kerül felhasználásra.
Folytatni akarja? [I/n] i
```

Nyomjunk egy „i” betűt!

A VSFTPD konfigurálása

Az `/etc/vsftpd.conf` fájl szerkesztése :

```
sudo nano -c /etc/vsftpd.conf
```

FIGYELEM! A nano utáni `-c` kapcsoló használatával a szövegszerkesztő kiírja, hogy hányadik sorban vagyunk épp.

Keresse meg és módosítsa a következő sorokat az alábbiak szerint:

Majd ellenőrizzük, hogy az alábbi beállítások aktívak-e, ha nem akkor vegye ki a sor elejéről a komment (#) jelet:

(keresés nano-ban: CTRL+W)

```
anonymous_enable=NO           /25. sor/
local_enable=YES               /28. sor/
write_enable=YES               /31. sor/
local_umask=022                /35. sor/

use_localtime=YES              /54. sor/

ascii_upload_enable=YES        /99. sor/
ascii_download_enable=YES      /100. sor/

ftpd_banner=Welcome to FTP service. /103. sor/

chroot_local_user=YES          /122. sor/
```

- A 25. és 28. sor biztosítja, hogy csak a helyi felhasználók férjenek hozzá az FTP-kiszolgálóhoz.
- A 31. sor engedélyezi a fájlok feltöltését és törlését.
- A 122. sorban ha a chroot engedélyezve van, a vsftpd megtagadja a fájlok feltöltését, ha a felhasználók által lezárt könyvtár írható.

Végül a fájl végéhez írjuk még hozzá:

Az „allow...” beállítást akkor használja, ha a felhasználó otthoni könyvtárába írható hozzáférést kell engedélyeznie, illetve további sorokkal pedig engedélyezzük a passzív módot:

```
allow_writeable_chroot=YES
pasv_enable=YES
pasv_min_port=40000
pasv_max_port=40100
```

Mentse és zárja be a fájlt.

Indítsa újra a vsftpd szolgáltatást a változások érvénybe léptetéséhez.

```
sudo systemctl restart vsftpd
```

vagy

```
sudo service vsftpd restart
```

Ellenőrizze, hogy fut-e a vsftpd szolgáltatás:

```
sudo systemctl status vsftpd
```

```
tanulo@debian:~$ sudo systemctl status vsftpd
• vsftpd.service - vsftpd FTP server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/vsftpd.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2022-12-12 10:56:38 CET; 3s ago
     Process: 1367 ExecStartPre=/bin/mkdir -p /var/run/vsftpd/empty (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 1368 (vsftpd)
       Tasks: 1 (limit: 1131)
      Memory: 696.0K
         CPU: 5ms
    CGroup: /system.slice/vsftpd.service
            └─1368 /usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd.conf

dec 12 10:56:38 debian systemd[1]: Starting vsftpd FTP server...
dec 12 10:56:38 debian systemd[1]: Started vsftpd FTP server.
tanulo@debian:~$ _
```

Amint a fenti eredményből látszik, a vsftpd szolgáltatás fut.

A konfigurációs rész véget ért. Ezután létre kell hoznunk az FTP-felhasználót.

Hozzon létre FTP-felhasználókat

Nem szabad engedélyeznie az ftp hozzáférést a root felhasználó számára. Ez nem biztonságos és veszélyes a kiszolgálón keresztül.

FIGYELEM! Ha nem root felhasználóval telepítünk, konfigurálunk hanem sudo-val tesszük ezt egy felhasználóval, (pl.:tanulo), és ezt használjuk FTP-zéshez is, akkor azt tudnunk kell, hogy **az adott felhasználó HOME mappája** (pl.: tanulo felhasználó esetén: /home/tanulo) elérhető lesz, azaz ez **lesz a felhasználó FTP mappája**. Ezért ezt érdemes átgondolni és inkább más userrel FTP-zni.

Tehát, hozzunk létre erre a célra felhasználót, például „teszt” néven.

```
sudo adduser testuser
```

Írja be kétszer a jelszót (**Magik1908**) és az egyéb részleteket (**jelenleg elég, ha üresen hagyja és ENTER-eket nyom**).

```
tanulo@debian:~$ sudo adduser testuser
`testuser' nevű felhasználó hozzáadása...
`testuser' (1002) nevű új csoport hozzáadása...
`testuser' (1002) nevű felhasználó létrehozása e csoportban: `testuser' ...
`/home/testuser' saját könyvtár létrehozása ...
Fájlok másolása innen: `/etc/skel' ...
Új jelszó:
Ismét az új jelszó:
passwd: a jelszó sikeresen frissült
testuser felhasználói információinak cseréje
Add meg az új értéket vagy üss ENTER-t az alapértelmezetthez
  TELJES Név []:
  Szobaszám []:
  Munkahelyi telefon []:
  Otthoni telefon []:
  Egyéb []:
Helyesek a megadott adatok? (I/N)i
tanulo@debian:~$
```

Ehhez hasonlóan hozzon létre annyit felhasználót még, amennyit csak akar, csak állítson be jelszót számukra.

Lehet paraméterezetten is felhasználót létre hozni:

```
sudo useradd -m testuser2
```

```
tanulo@debian:~$ sudo useradd -m testuser2
tanulo@debian:~$
```

Ekkor külön nem kér adatokat, azonban a jelszót sem tudjuk beállítani csak külön paranccsal:

```
sudo passwd testuser2
```

(jelszó: Magik1908)

```
tanulo@debian:~$ sudo passwd testuser2
Új jelszó:
Ismét az új jelszó:
passwd: a jelszó sikeresen frissült
tanulo@debian:~$
```

Hozzáférés az FTP szerverhez

Vizsgáljuk meg, hogy a VSFTPD-kiszolgálónk maga a kiszolgálón működik-e. Ehhez futtassa a következő parancsot a terminálról:

```
sudo telnet localhost 21
```

```
tanulo@debian:~$ sudo telnet localhost 21
Trying ::1...
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
220 Welcome to blah FTP service.
```

MAGYARUL

Kipróbálás :: 1 ...

Csatlakoztatva a localhost-hoz.

A menekülési karakter '^]'.

220 Üdvözljük az FTP szolgáltatásban.

Siker! Helyi szinten hozzáférhetünk az FTP szerverhez.

Az FTP konzolból való kilépéshez írja be: **quit**

```
tanulo@debian:~$ sudo telnet localhost 21
Trying ::1...
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
220 Welcome to blah FTP service.
quit
221 Goodbye.
Connection closed by foreign host.
tanulo@debian:~$
```

Hibajavítás (Csak akkor használja ha a telnet nem működik!)

Előfordulhat, hogy az előző feladatokban engedélyeztük az UFW (tűzfal) szolgáltatást. Ekkor vagy kapcsoljuk ki (**sudo ufw disable**) a tűzfalat vagy engedélyezzük az FTP-t:

```
sudo ufw allow ftp
```

Ezek után próbálja újra a telnet- ezést!

Az FTP szerver elérése kliens oldalról

Próbáljuk meg elérni kliens (**Windows 10, Debian, Ubuntu, Xubuntu**) oldalról is a szervert.

Indítsa el a klienst, majd a terminált.

DEBIAN kliens esetén:

```
tanulo@debian:~$ ftp
bash: ftp: parancs nem található
```

FIGYELEM! DEBIAN esetén a kliensen telepíteni kell az ftp parancshoz kapcsolódó „inetutils-ftp” csomagot!

1. Ellenőrizze, hogy van-e „NAT”-os kártya, mert a csomagot így tudja elérni!
2. Adja ki az alábbi parancssorokat a csomag telepítéséhez!

a. **sudo apt-get update**

```
tanulo@debian:~$ sudo apt-get update
[sudo] tanulo jelszava:
Találat:1 http://security.debian.org/debian-security bullseye-security InRelease
Találat:2 http://deb.debian.org/debian bullseye InRelease
Találat:3 http://deb.debian.org/debian bullseye-updates InRelease
Csomaglisták olvasása... Kész
tanulo@debian:~$
```

b. **sudo apt-get install inetutils-ftp**

```
tanulo@debian:~$ sudo apt-get install inetutils-ftp
Csomaglisták olvasása... Kész
Függőségi fa építése... Kész
Állapotinformációk olvasása... Kész
Az alábbi ÚJ csomagok lesznek telepítve:
  inetutils-ftp
0 frissített, 1 újonnan telepített, 0 eltávolítandó és 48 nem frissített.
Letöltendő adatmennyiség: 264 kB.
A művelet után 368 kB lemezterület kerül felhasználásra.
Letöltés:1 http://deb.debian.org/debian bullseye/main amd64 inetutils-ftp amd64
2:2.0-1+deb11u1 [264 kB]
Letöltve 264 kB 0mp alatt (1.244 kB/s)
Selecting previously unselected package inetutils-ftp.
(Adatbázis olvasása ... 144509 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../inetutils-ftp_2%3a2.0-1+deb11u1_amd64.deb ...
Unpacking inetutils-ftp (2:2.0-1+deb11u1) ...
Beállítás: inetutils-ftp (2:2.0-1+deb11u1) ...
update-alternatives: using /usr/bin/inetutils-ftp to provide /usr/bin/ftp (ftp)
in auto mode
Processing triggers for man-db (2.9.4-2) ...
tanulo@debian:~$
```

3. Kapcsolja ki a NAT-os és kapcsolja be a „Belső hálózat” kártyát!

UBUNTU, XUBUNTU kliens esetén csomag telepítés nélkül:

Próbálja elérni az FTP szerveret az alább látható módon:

```
ftp 192.168.0.1
```

Itt a 192.168.0.1 az FTP-kiszolgálóm IP-címe.

Majd írja be az FTP-kiszolgáló felhasználónevét (**testuser**) és jelszavát (**Magik1908**):

```
tanulo@debian:~$ ftp 192.168.0.1
Connected to 192.168.0.1.
220 Welcome to blah FTP service.
Name (192.168.0.1:tanulo): testuser
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp>
```

MAGYARUL

Csatlakoztatva a 192.168.0.1-hez.

220 Üdvözljük az FTP szolgáltatásban.

Név (192.168.0.1:tanulo): **testuser**

331 Kérjük, adja meg a jelszót.

Jelszó:

230 A bejelentkezés sikeres.

A távoli rendszer típusa UNIX.

Bináris mód használata fájlok átviteléhez.

ftp>

Windows 10 esetén:

```
C:\Users\diak>ftp 192.168.0.1
Connected to 192.168.0.1.
220 Welcome to blah FTP service.
200 Always in UTF8 mode.
User (192.168.0.1:(none)): testuser
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
ftp> _
```

Néhány hasznos parancs az FTP karakteres felületének használatához:

<https://ubunlog.com/hu/comando-ftp-uso-basico/>

FTP parancsok listája: ?

FTP parancs leírás: **help** *parancsnév*

FTP mappa tartalom listázása: **dir** (vagy **ls**)

FTP-re fájl feltölt az adott gépről: **put fájlnev** (vagy **mput fájlnev**)

FTP-ről fájl letöltés az adott gépre: **get fájlnev** (vagy **mget fájlnev**)

cd - Könyvtár módosítása a távoli gépen.

lcd - Könyvtár megváltoztatása a helyi gépen.

mkdir - Hozzon létre egy új könyvtárat a távoli könyvtárban.

pwd - Az aktuális munkakönyvtár kiírása a távoli gépen.

delete - Fájl törlése az aktuális távoli könyvtárból.

rmdir - Távolítsa el egy könyvtárat az aktuális távoli könyvtárból.

Az FTP konzolból való kilépéshez gépelje be: **quit** (vagy **bye**)

A **put parancs** abból a mappából tölt fel a FTP-felhasználó home mappájába ahonnan beléptünk az FTP-be a kliensen.

A **get parancs** abba a mappába tölt le a FTP-felhasználó home mappájából ahonnan beléptünk az FTP-be a kliensen.

FIGYELEM! Ha az FTP-felhasználó home mappájában már volt valamilyen fájl(ok), mappa(k) a serveri oldali használat során az, akkor látható és elérhető az FTP-zéskor is.

Hibaelhárítás

Előfordulhat, hogy néhányan távoli rendszeren nem férnek hozzá az FTP szerverhez, és az alábbiakhoz hasonlóan hibaüzenetet kaptak.

```
"Could not connect to server."
```

MAGYARUL

```
"Nem tudott csatlakozni a szerverhez."
```

A probléma megoldásához engedélyezze az ftp szolgáltatást az UFW tűzfalon keresztül, az alább látható módon.

```
sudo ufw allow ftp
```

```
tanulo@tanulo:~$ sudo ufw allow ftp
[sudo] password for tanulo:
Rules updated
Rules updated (v6)
tanulo@tanulo:~$
```

Majd próbálkozzon újra az FTP-kiszolgáló elérésével. Most már működnie kell.

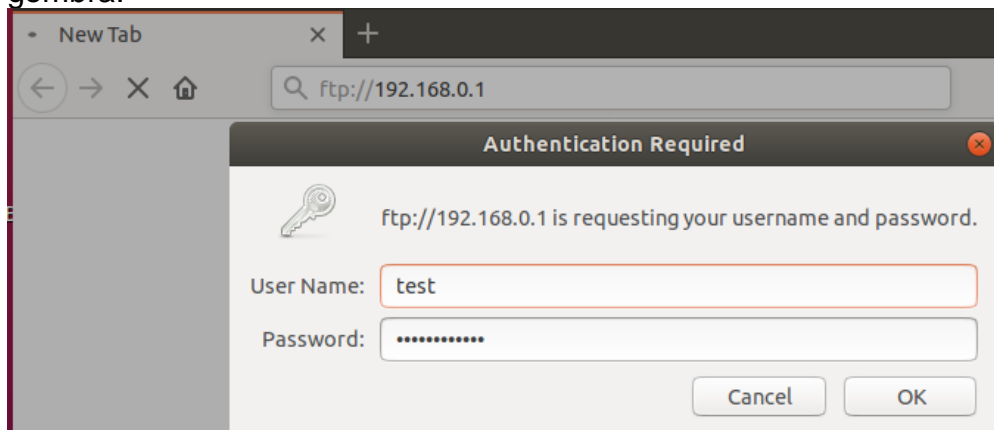
Az FTP szerver elérése webböngészőn keresztül

Nyissa meg a böngészőt kliensen, és írja be az alábbi URL-t a szerver IP címével:

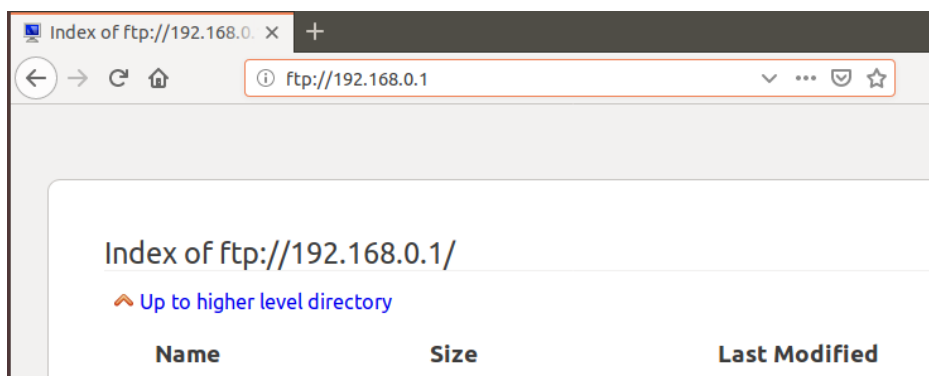
ftp://192.168.0.1

Ubuntu, Xubuntu esetén:

Írja be az FTP felhasználónevét (**testuser**) és jelszavát (**Magik1908**), majd kattintson a OK gombra.



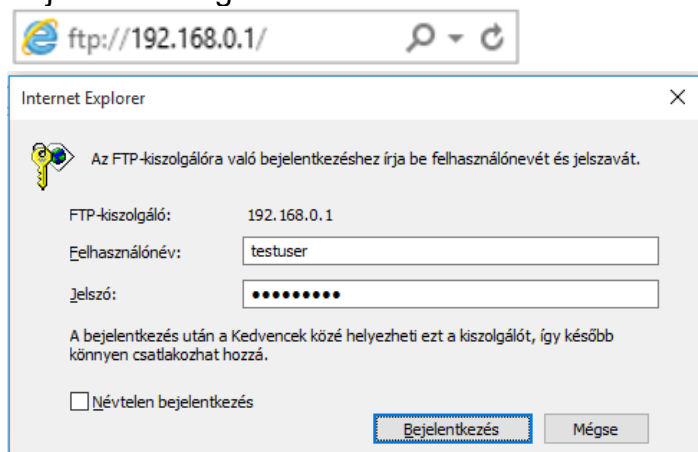
Most már láthatja az FTP-kiszolgáló tartalmát.



Windows 10 esetén:

Figyelem! Internet Explorer böngészőt használjon!

Írja be az FTP felhasználónevét (**testuser**) és jelszavát (**Magik1908**), majd kattintson a Bejelentkezés gombra.



Most már láthatja az FTP-kiszolgáló tartalmát.



Mivel még nem töltöttem fel adatokat az FTP-szerverre, csak az üres oldal jelenik meg.

Alternatív megoldás:

Beírhatja az ftp felhasználónevet magában az URL-ben, általánosan:

ftp://felhasználónév@FTP-szerver-IP-cím/

Ezután írja be az FTP-felhasználó jelszavát.

Ezek után az FTP szerverünk készen áll a használatra.

Az FTP szerver elérése a FileZilla használatával

Lehet, hogy valaki grafikus felületen szeretne az FTP-kiszolgálóhoz hozzáférni. Számos GUI FTP-ügyfél érhető el ezen a téren. Az egyik népszerű FTP-kliens alkalmazás a **FileZilla**.

FIGYELEM! A FileZilla-nál NAT-os kártyára van szükség!

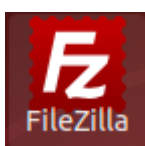
Debian, Ubuntu, Xubuntu esetén:

A FileZilla DEB alapú rendszerekbe történő telepítéséhez futtassa:

```
sudo apt-get update  
  
sudo apt-get install filezilla
```

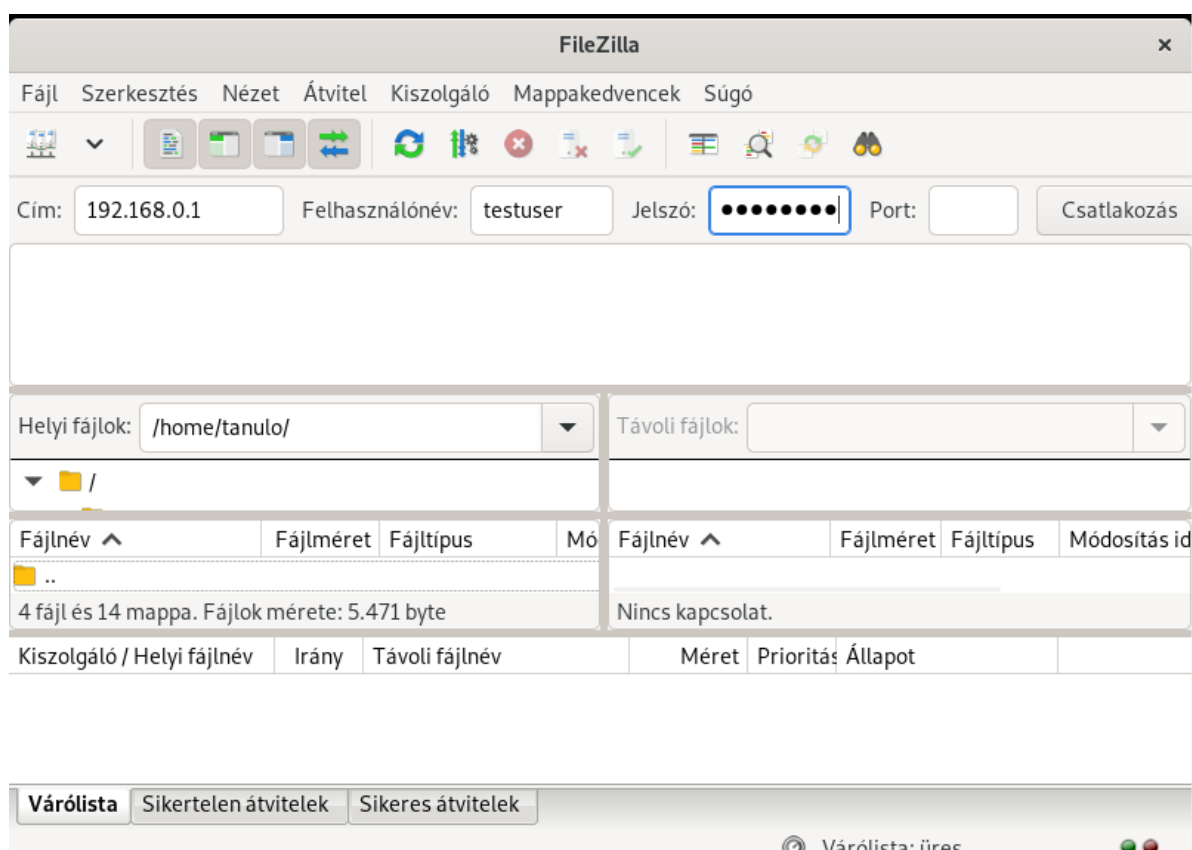
FIGYELEM! Telepítés után ne felejtse el a „Belső hálózat” kártyát aktiválni!

A FileZilla telepítése után az indítsa el az alkalmazást!

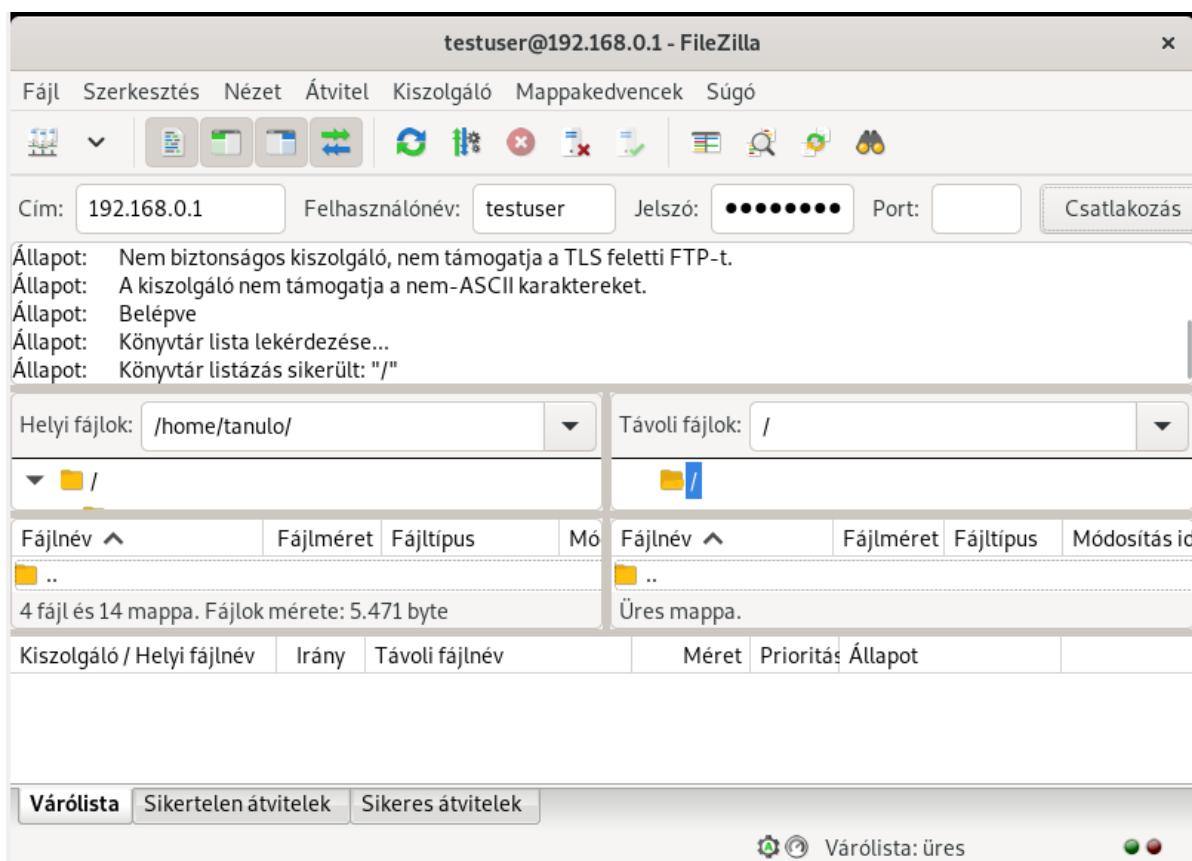


- ikon:
- terminálban: a **filezilla** név kiadásával

Majd írja be az **FTP-kiszolgáló IP-címét**, **FTP felhasználónevét** és **jelszavát**, majd kattintson a „**Csatlakozás**” gombra.



A tesztelés érdekében töltsön fel vagy töltsön le fájlokat és mappákat az FTP-kiszolgálóra az ügyfélrendszeréből.



Csoportnak FTP elérés engedélyezése

1. csoport létrehozás és felvételével a fenti FTP felhasználók felvételével!

```
sudo addgroup ftpfelhasznalok
```

```
sudo adduser testuser ftpfelhasznalok
```

2. Az **/etc/pam.d/vsftpd** állomány szerkesztése a következő sor beírásával a fájl végére:

```
auth    required      pam_succeed_if.so    quiet    user    ingroup    ftpfelhasznalok
```