

FTP

1-Elmélet

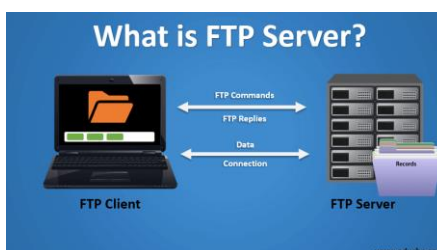
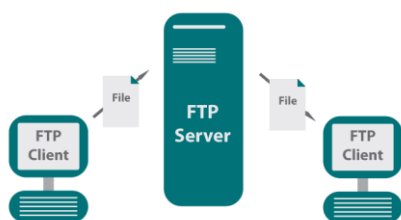
Alapok

Az FTP (File Transfer Protocol) az internetes kommunikáció egyik legrégebbi és legelterjedtebb formája, melyet a fájlok biztonságos és hatékony átvitelére terveztek a számítógépek között a hálózatokon keresztül. Az FTP egyszerű működése során a kliens kapcsolatba lép a szerverrel, majd kéréseket küld a fájlok lekérdezésére, feltöltésére vagy törlésére. Az alapvető műveletek közé tartozik az adatátvitel és az utasítások átvitele. Az FTP kapcsolatok lehetnek anonim vagy hitelesített, attól függően, hogy szükséges-e felhasználónév és jelszó megadása.

Példák az FTP használatára:

- 1. **Fájlok feltöltése webszerverre**:** Webfejlesztők gyakran használják az FTP-t, hogy feltöltsék a weboldalaikhoz szükséges fájlokat a távoli szerverre.
- 2. **Adatok letöltése szerverről**:** Az FTP segítségével könnyen le lehet tölteni fájlokat a távoli szerverekről, például frissítéseket, programokat vagy dokumentumokat.
- 3. **Fájlok megosztása távoli munkatársakkal**:** Az üzleti környezetben alkalmazható, hogy a munkatársak egymás között fájlokat osszanak meg a távoli szervereken keresztül.

Az FTP tehát széles körben alkalmazott protokoll, amely számos területen, beleértve a webfejlesztést, az adatmegosztást és a távoli hozzáférést, kulcsszerepet játszik.



Fogalmak

Az FTP (**File Transfer Protocol**) használata során számos alapfogalom és kifejezés jelenik meg, amelyeknek megértése kulcsfontosságú a protokoll hatékony alkalmazásához. Az alábbiakban kifejtem ezeket az alapfogalmakat és kifejezéseket:

1. ****FTP Kliens és Szerver:****

- ***FTP Kliens:** Ez a szoftver vagy alkalmazás, amelyet a felhasználó használ a fájlok feltöltéséhez vagy letöltéséhez a szerverről.
- ***FTP Szerver:** Ez a számítógép, amely tárolja a fájlokat és szolgálja ki azokat az FTP klienseknek.

2. ****Utasítások és Parancsok:****

- Az FTP kapcsolatok során a kliens és a szerver közötti kommunikáció parancsok segítségével történik. Például, a **`RETR`** parancsot használhatjuk a fájlok letöltésére, míg a **`STOR`** parancsot a feltöltésre.

3. ****Fájlátvitel Módok:****

- Az FTP támogat különböző fájlátvitel módokat, mint például az **ASCII** és a bináris mód. Az **ASCII** módot szöveges fájlok esetében alkalmazzuk, míg a bináris módot például képek vagy programfájlok esetén.

4. ****Hitelesítés:****

- Az FTP kapcsolatok lehetnek anonim vagy hitelesített. Az anonim kapcsolatokhoz nem szükséges felhasználónév és jelszó, míg a hitelesített kapcsolatokhoz a felhasználónak be kell jelentkeznie a szerverre.

5. ****Passzív és Aktív Mód:****

- Az FTP kapcsolatoknak lehet passzív vagy aktív módja. Az aktív mód esetén a szerver kezdeményezi az adatkapcsolatot, míg a passzív módban a kliens kezdeményezi az adatkapcsolatot.

6. ****Adatkapcsolat és Vezérlőkapcsolat:****

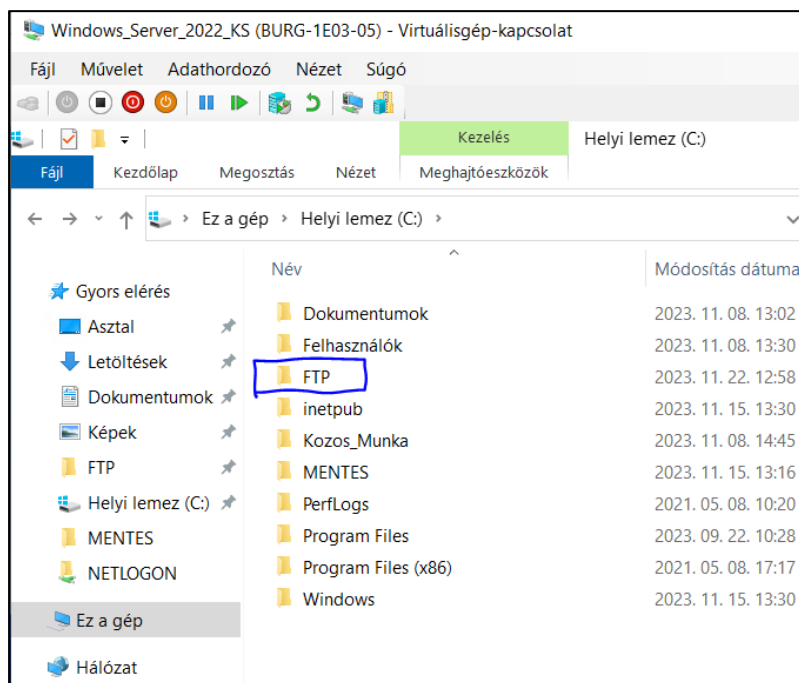
- Az FTP kapcsolat két külön kapcsolaton keresztül működik. A vezérlőkapcsolatot a parancsok továbbítására használják, míg az adatkapcsolat az aktuális fájlok átvitelére.

Források

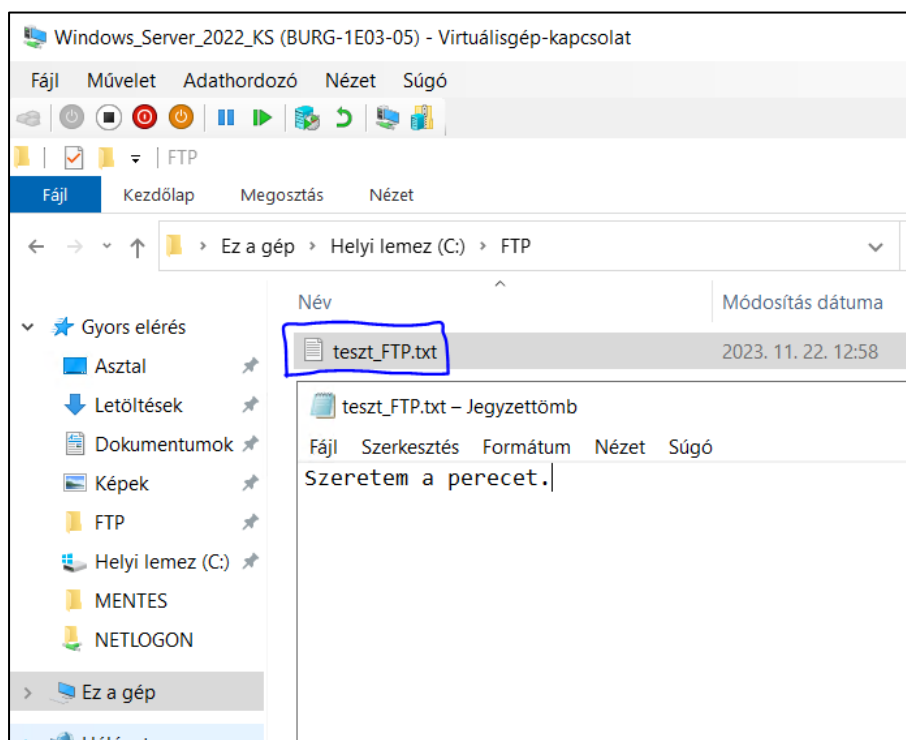
<https://www.rackhost.hu/tudasbazis/informatikai-alapok/mi-az-ftp-mire-lehet-hasznalni-miert-idejetmult>
http://wiki.math.bme.hu/view/FTP_szerver_konfigur%C3%A1ci%C3%B3_windows_alatt
https://www.fzolee.hu/fw2/windows_parancssori_ftp

2-Gyakorlat

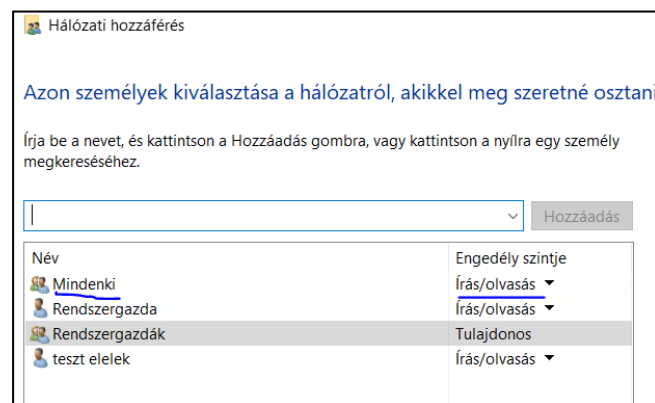
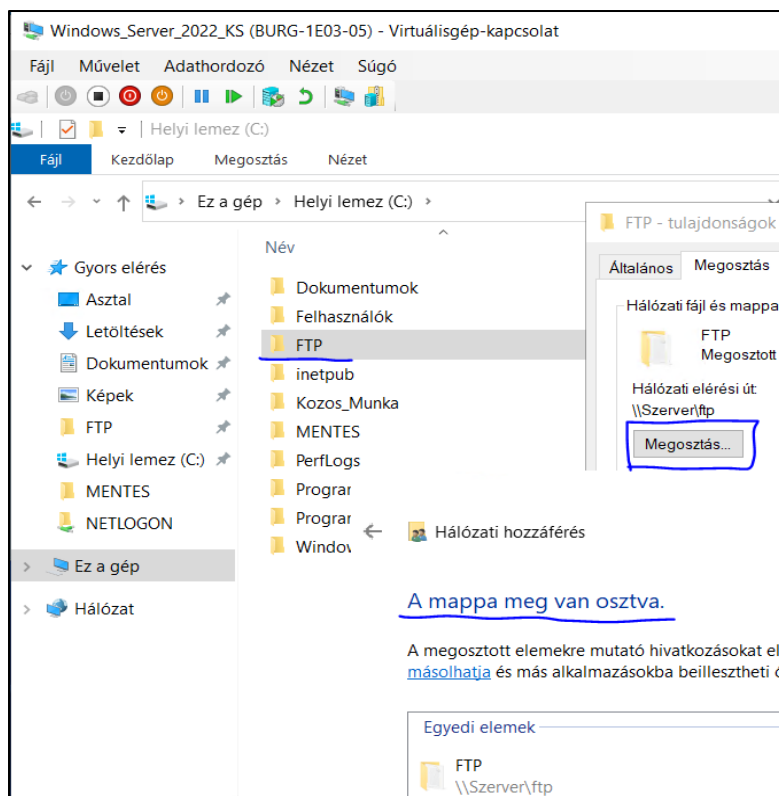
A következő képekben bemutatjuk, hogy-hogyan is működik az FTP szerver beállítása.



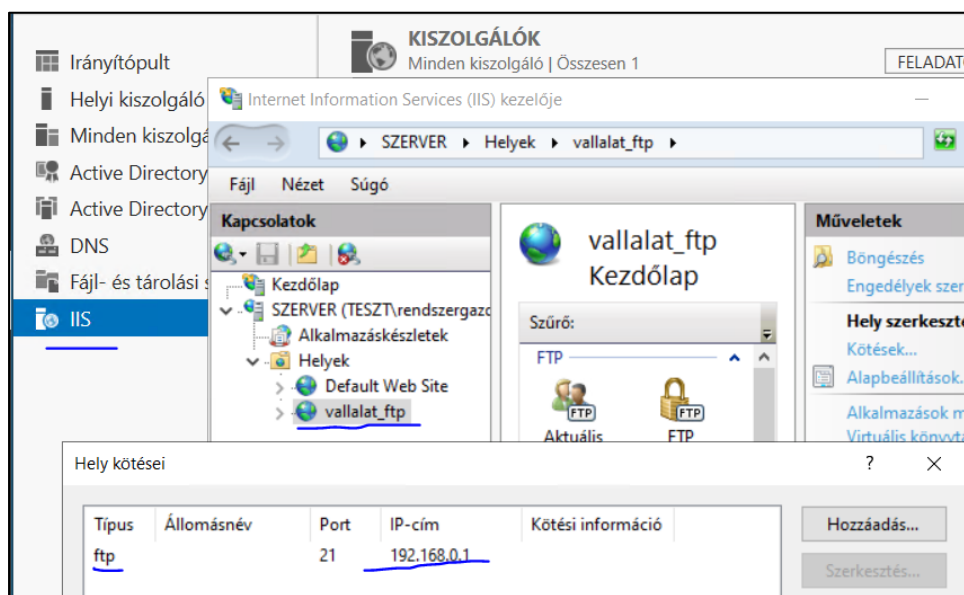
Elsősorban a szerveren létrehozunk egy tetszőleges mappát a C meghajtón bármilyen néven. A mintán „FTP”-t adtam meg.



A mappában tetszés szerint elhelyezünk egy állományt, tesztelésre.



A tulajdonság résznél megosztjuk mindenkivel a létrehozott mappánkat, hogy elérhető legyen az FTP-n.

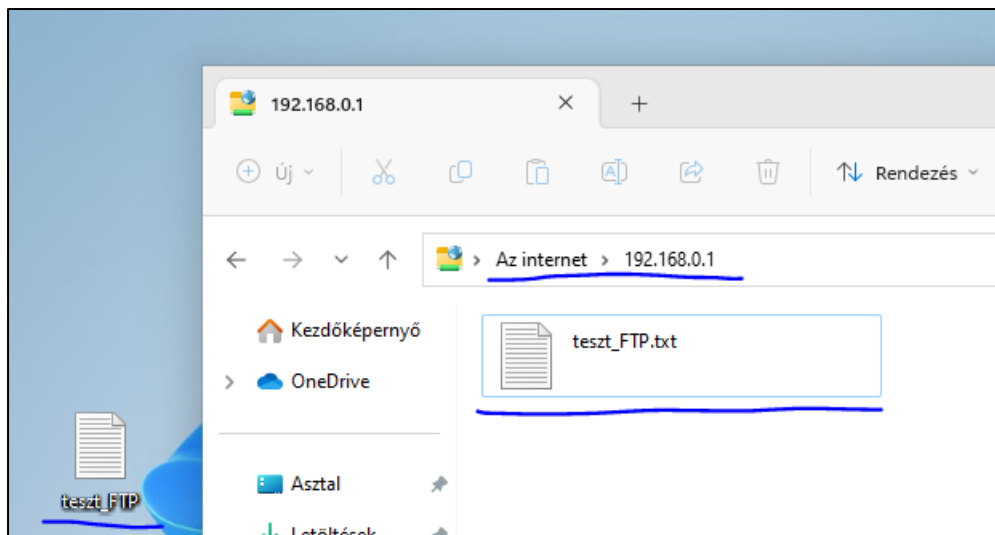


A tökéletes működéshez kell nekünk egy IIS szerepkör telepítése, amit a szerveren, a kiszolgálókezelőben, a kezelés fölön hajtható végre.

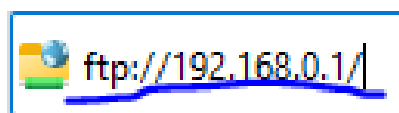
Ezen belül a szerverünk tartományán belül a helyeknél jobbklkktre kattintva létrehozunk egy tetszőleges néven (vallalat_ftp) futó új webhelyet.

A hely (szerkesztésénél) kötése mindenképp a szerver IP címe legyen megadva.

Egy nagyon fontos beállítás NE maradjon ki! A pingelés a szerver és a kliens között meglegyen! Egy hálózatban legyenek és egy tartományban!!!



Ezek után lépünk be a kliensbe egy felhasználóval, majd a fájlkezelőben a címsorba írjuk be a szerverünk IP címét és a végeredmény, hogy elérjük a megosztott mappát a kliensen.



```
Parancssor - ftp 192.168.0.1
Microsoft Windows [Version 10.0.22621.1702]
(c) Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva.

C:\Users\tesztelek>ft
'ft' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

C:\Users\tesztelek>
C:\Users\tesztelek>ftp 192.168.0.1
Connected to 192.168.0.1.
220 Microsoft FTP Service
200 OPTS UTF8 command successful - UTF8 encoding now ON.
User (192.168.0.1:(none)): rendszergazda
331 Password required
Password:
230 User logged in.
ftp> dir
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection.
11-22-23 01:51PM 73 teszt_FTP.txt
226 Transfer complete.
ftp: 57 bytes received in 0.00Seconds 57000.00Kbytes/sec.
ftp> _
```

Parancssorban is elérjük a klienssel az FTP mappánkat. Először belépünk az FTP szerverre, majd megadjuk a rendszergazda felhasználót és jelszót, majd a „dir” paranccsal látjuk, hogy ott a txt fájlunk.