

[< Ftp szerver](#)

Pure-ftpd

- **Szerző:** Sallai András
- Copyright © Sallai András, 2011, 2013, 2018
- Licenc: GNU Free Documentation License 1.3
- Web: <http://szit.hu>

Az FTP szerverről

Az Interneten az első funkció amit használtak az a fájlok átvitele. Az FTP a File Transfer Protocol angol szavakból alkotott betűszó. Úgy fordíthatjuk, hogy Fájlf Átviteli Protokoll.

Alapértelmezetten a 21 porton fogad kapcsolatokat és a 20-as porton szolgálja ki az adatokat.

Passzív módban azonban a 21-es portot használja, vezérlésre, az adatátvitelre pedig 1023 felett egy portot.

Telepítés

```
apt-get install pure-ftpd
```

Telepítés után minden linuxos felhasználó hozzáférhet saját könyvtárához FTP kapcsolaton keresztül.

A legújabb verzió beszerezhető itt:

- <http://pure-ftpd.org>

Tesztelés

```
# ps ax
```

```
# ss -lt
```

```
# apt install ftp
```

```
# adduser mari
```

```
$ ftp localhost
Connected to localhost.
220----- Welcome to Pure-FTPd [privsep] [TLS] -----
220-You are user number 1 of 50 allowed.
220-Local time is now 19:22. Server port: 21.
```

```
220-This is a private system - No anonymous login
220 You will be disconnected after 15 minutes of inactivity.
Name (localhost:janos): mari
331 User mari OK. Password required
Password:
230 OK. Current directory is /home/mari
Remote system type is /home/mari
Using binary mode to transfer files.
ftp>
```

Virtuális felhasználók

A pure-ftpd beállítása

Először rá kell vennünk a pure-ftpd programot, hogy kezelje saját virtuális felhasználóit:

```
ln -s /etc/pure-ftpd/conf/PureDB /etc/pure-ftpd/auth/60PureDB
```

Létre kell hoznunk a rendszerben egy ftpgroup csoportot és egy ftpuser felhasználót. A pure-ftpd program ezen felhasználó és csoport jogaival fog hozzáférni a fájlrendszerhez:

```
groupadd -g 5000 ftpgroup
useradd -u 5000 -d /dev/null -c "pureftpd user" -g ftpgroup -s /bin/false
ftpuser
```

Ha készen van, végig kell gondolnunk a virtuális felhasználók könyvtárai hol lesznek. Ez lehet például a /home/virtual-ftp könyvtár. Hozzuk létre:

```
mkdir /home/virtual-ftp/
```

Ha egy Joe nevű felhasználónak akarunk hozzáférést adni akkor virtual-ftp könyvtárban készítsünk számára alkönyvtárat:

```
mkdir /home/virtual-ftp/joe
chown ftpuser.ftpgroup /home/virtual-ftp/joe
```

A pure-ftpd szerver újraindítása előtt vegyünk fel minimum egy felhasználót, mert másként panaszkodni fog a /etc/pure-ftpd/pureftpd.pdf fájl hiányára.

Felhasználókezelés

Felhasználó felvétele

Vegyünk fel a joe virtuális felhasználót:

```
pure-pw useradd joe -d /home/virtual-ftp/joe -u ftpuser -g ftpgroup -m
```

```
/etc/init.d/pure-ftpd restart
```

Ha az adott könyvtárban az apache webszervernek írni kell, akkor tegyük az ftpuser felhasználót a www-data csoport tagjává.

Felhasználó törlése

```
pure-pw userdel jozsi -m
```

Jelszó megváltoztatása

```
pure-pw passwd jozsi -m
```

Felhasználó jellemzőinek megváltoztatása

```
pure-pw usermod jozsi -d /home/virtual-ftp/ujkonyvtar -m
```

A példában a jozsi felhasználónak egy másik könyvtárat adunk meg.

Adatbázis aktualizálása

```
pure-pw mkdb
```

Virtuális felhasználók MySQL-ben

```
apt-get install pure-ftpd-mysql mysql-server-5.0
```

```
mysql -u root -p
```

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON ftpd.* TO 'ftpd'@'localhost' IDENTIFIED BY  
'titok';  
FLUSH PRIVILEGES;
```

```
CREATE TABLE users (  
  User VARCHAR(16) BINARY NOT NULL,  
  Password VARCHAR(64) BINARY NOT NULL,  
  Uid INT(11) NOT NULL default '-1',  
  Gid INT(11) NOT NULL default '-1',  
  Dir VARCHAR(128) BINARY NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (User)  
);
```

```
mcedit /etc/pure-ftpd/conf/db/mysql.conf
```

```
#MySQLServer      localhost
#MySQLPort        3306
MySQLSocket       /var/run/mysqld/mysqld.sock
MySQLUser         ftpd
MySQLPassword     titok
MySQLDatabase     pureftpd
MySQLCrypt        cleartext
MySQLGetPW        SELECT Password FROM users WHERE User="\L"
MySQLGetUID       SELECT Uid FROM users WHERE User="\L"
MySQLGetGID       SELECT Gid FROM users WHERE User="\L"
MySQLGetDir       SELECT Dir FROM users WHERE User="\L"
```

```
/etc/init.d/pure-ftpd restart
```

Ki kell deríteni az ftpuser userid-jét és a ftpgroup groupid-jét:

```
cat /etc/passwd | grep ftpuser
```

Valami ilyesmit láthatunk:

```
ftpuser:x:1001:1001::/dev/null:/bin/false
```

Ezek után felvehetjük a felhasználót:

Egy felhasználó felvétele:

```
mysql -u root -p
```

```
INSERT INTO users (User, Password, Uid, Gid, Dir)
VALUES ('joe', 'titok', 1001, 1001, '/home/virtual-ftp/joe');
```

TLS

A TLS beállítása

```
apt-get install openssl
```

Készítenünk kell egy titkos kulcsot ami egyben tanúsítvány is:

```
mkdir -p /etc/ssl/private

openssl req -x509 -nodes -newkey rsa:1024 \
  -keyout /etc/ssl/private/pure-ftpd.pem \
  -out /etc/ssl/private/pure-ftpd.pem

chmod 600 /etc/ssl/private/*.pem
```

Beállítjuk a Pure-FTPd rendszert, hogy képes legyen használni a TLS-t:

```
echo 2 > /etc/pure-ftpd/con/TLS
```

A TLS kikapcsolása:

```
echo 0 > /etc/pure-ftpd/con/TLS
```

TLS és cleartext engedélyezése egyszerre:

```
echo 1 > /etc/pure-ftpd/con/TLS
```

Anonymous FTP

Az anonymous elérésről

Az anonymous felhasználó ha be van állítva egy FTP szerveren, akkor olyan felhasználók is hozzáférhetnek FTP szerverünkhöz, akinek nincs semmilyen hozzáférése. Tehát linuxos és virtuális felhasználóként sincs jelen a rendszerben. Ilyet általában akkor szoktunk használni, ha valamit szeretnénk közzé tenni, de nem weboldalon akarjuk ezt megtenni, mert nagy fájlokról van szó. Persze weben is közzé lehet tenni, de nagy fájlok közzétételére találták ki az FTP-t. Az anonymous felhasználó természetesen csak egy könyvtárhoz és persze azok alkönyvtáraihoz férhet majd hozzá.

Beállítások

Anonymous FTP szerverhez létre kell hozni egy felhasználót és egy csoportot akinek a jogaival az FTP szerver hozzáfér majd az anonymous felhasználók könyvtárához. Az anonymous felhasználók könyvtára lehet például a home könyvtárban egy ftp könyvtár.

Az ftp csoport és az ftp felhasználó felvétele:

```
groupadd ftp  
useradd -s /bin/false -d /home/ftp -m -c "anonymous FTP" -g ftp ftp
```

Be kell állítanunk a szerver konfigurációjában, hogy engedélyezve van az anonymous. Ezt a tiltás tagadásával tehetjük meg. Szerkesszük az NoAnonymous állományt például az mcedit szövegszerkesztővel, vagy használjuk az echo parancsot:

```
echo no > /etc/pure-ftpd/conf/NoAnonymous
```

Az állomány tartalmát no-ra állítjuk.

A /home/ftp könyvtár jogait be kell állítanunk:

```
chmod 555 /home/ftp
```

Ez anonymous felhasználóknak beállíthatunk feltöltési lehetőséget is. Erre a célra az incoming nevű könyvtárat szoktuk létrehozni az ftp könyvtáron belül:

```
mkdir -p /home/ftp/incoming
chown ftp.nogroup /home/ftp/incoming
chmod 311 /home/ftp/incoming
```

Ha az anonymous felhasználók feltölteni is szeretnék, azt mindig egy „incoming” nevű könyvtárba engedélyezzük. Az incoming könyvtárnak a jogait ilyenkor úgy állítjuk be, hogy oda fel lehessen tölteni, de annak tartalma ne legyen látható, listázható. A fenti beállítások ezt teszik lehetővé.

A beállítások után újra kell indítanunk az FTP szervert:

```
systemctl restart pure-ftpd
```

Tesztelés

```
$ ftp localhost
Connected to localhost.
220----- Welcome to Pure-FTPd [privsep] [TLS] -----
220-You are user number 1 of 50 allowed.
220-Local time is now 18:17. Server port: 21.
220-IPv6 connections are also welcome on this server.
220 You will be disconnected after 15 minutes of inactivity.
Name (localhost:mari): anonymous
230 Anonymous user logged in
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp>
```

Helytelen beállítás esetén:

```
$ ftp localhost
Connected to localhost.
220----- Welcome to Pure-FTPd [privsep] [TLS] -----
220-You are user number 1 of 50 allowed.
220-Local time is now 17:51. Server port: 21.
220-This is a private system - No anonymous login
220-IPv6 connections are also welcome on this server.
220 You will be disconnected after 15 minutes of inactivity.
Name (localhost:joska):
```

Ha azt látjuk a bejelentkezéskor, hogy „220-This is a private system - No anonymous login” akkor nem a beállítások nem jók.

Az „ls” paranccsal ellenőrizhetjük a könyvtár (/home/ftp) tartalmát:

```
ftp> ls
200 PORT command successful
150 Connecting to port 44620
226-Options: -l
226 0 matches total
```

```
ftp>
```

Ez most üres.

A szerveret elhagyni:

```
ftp> bye
221-Goodbye. You uploaded 0 and downloaded 0 kbytes.
221 Logout.
```

A ftp> prompt után a „help” parancs további utasításokat ad számunkra.

```
ftp> help
Commands may be abbreviated.  Commands are:

!      debug      mdir      qc      send
$      dir        mget      sendport site
account disconnect mkdir      put      size
append  exit        mls       pwd      status
ascii   form        mode      quit     struct
bell    get          modtime   quote    system
binary  glob         mput      recv     sunique
bye     hash         newer     reget    tenex
case    help        nmap      rstatus  tick
cd      idle        nlist     rhelp    trace
cdup    image       ntrans    rename   type
chmod   lcd         open      reset    user
close   ls          prompt    restart  umask
cr      macdef      passive   rmdir    verbose
delete  mdelete     proxy     runique  ?
ftp>
```

Egyéb beállítások

Névfeloldás tiltása

```
echo yes > /etc/pure-ftpd/conf/DontResolve
```

Ha szerverünk IP címe nem oldható fel host névvé, illetve domain névvé, akkor a /var/log/syslog fájlban a következőhöz hasonló hibaüzeneteket találunk:

```
Sorry, invalid address given
```

Ilyenkor lebeszélhetjük a Pure-FTPd szerveret arról, hogy fel akarja oldani az IP címet valamilyen névvé.

```
/etc/init.d/pure-ftpd restart
```

Kapcsoló között meg kell jelenjen a következők valamelyike:

```
-H  
--dontresolve
```

Chroot mindenki számára

```
echo yes > /etc/pure-ftpd/conf/ChrootEveryone
```

Home könyvtár automatikus létrehozása

```
echo yes > /etc/pure-ftpd/conf/CreateHomeDir
```

Aktívmód erőltetése

```
echo yes > /etc/pure-ftpd/conf/NATmode
```

Ezzel a beállítással nem használhatjuk a passzívmodot.

Kapcsolóval:

```
-N
```

Passzívmod portjai

Passzívmodhoz beszoktuk korlátozni, milyen portokat használhat a Pure-FTPd.

Például:

```
echo "29799 29899" > /etc/pure-ftpd/conf/PassivePortRange
```

Kapcsolóval:

```
-p 41000:41100
```

Maximális kliensszám

Gondoljunk arra, hogy minden kapcsolathoz két port kell.

```
echo 50 > /etc/pure-ftpd/conf/MaxClientsNumber
```


Bőbeszédű napló

```
echo 'yes' > /etc/pure-ftp/conf/VerboseLog
```

Nem törölhető fájlok

```
echo yes > /etc/pure-ftp/conf/KeepAllFiles
```

pure-ftp-wrapper

A Debian alatt a pure-ftp-wrapper teszi lehetővé, hogy a beállításokat a /etc/pure-ftp/conf fájlból olvassa.

Több parancsért lásd a pure-ftp-wrapper kézikönyvet:

```
man pure-ftp-wrapper
```

Hibakezelés

Ellenőrzőlista

Mit ellenőrzünk és hogyan?

1. Fut-e az FTP szerver?
 1. `ps ax | grep pure-ftp`
2. nyitva van-e port
 1. `netstat -t -n -l`
 2. `nmap localhost`
3. Működik-e a szerverten helyben (localhost) az FTP elérés?
 1. `ftp localhost`
4. Létezik-e az a felhasználó akinek a nevében be akarunk lépni?
 1. Linuxos
 1. `cat /etc/passwd`
 2. Virtuális
 1. `cat /etc/pure-ftp/pureftpd.passwd`
5. Létezik a felhasználónak a könyvtára?
 1. `cat /etc/pure-ftp/pureftpd.passwd` és
 2. `ls /home/virtual-ftp/` kimenetét összehasonlítjuk
 3. Feltételezve, hogy a felhasználónak a /home/virtual-ftp könyvtárban van könyvtára.
6. Naplófájlok
 1. `tail -f /var/log/syslog`
 2. `tail -f /var/log/auth.log`
7. Használható-e a hálózati kártya
 1. `ping 192.168.5.2`
 2. Feltételezve, hogy ez a saját gépünk IP címe.

8. Van-e kapcsolat a belső hálózaton más gépekkel vagy a routerrel:
 1. ping 192.168.5.1
 2. Feltételezve, hogy ez a router IP címe.
9. Van-e kapcsolat az Internet egy gépével
 1. ping 152.66.115.35
10. Van-e kapcsolat az Internet egy gépével:
 1. ping kulsodomain.hu

FTP a tűzfalon

Szükségünk lesz a `ip_conntrack_ftp` modulra. Betöltéséről gondoskodjunk, mert nem töltődik be automatikusan.

Irodalom

- <http://download.pureftpd.org/pub/pure-ftpd/doc/README.MySQL>
- <http://hogyan.org/pureftpd-virtualis-felhasznalokkal-ubuntu-710>
- http://www.howtoforge.com/pureftpd_mysql_virtual_hosting *
- <http://pure-ftpd.org>

From:

<http://szit.hu/> - **SzitWiki**

Permanent link:

http://szit.hu/doku.php?id=oktatas:linux:ftp_szervertpure-ftpd

Last update: **2018/02/10 00:33**

