

Linux Server - D feladatsor

Készítette: Katona József

VSFTP

- Importálja be egy nem konfigurált **Rocky Linux Server** virtuális gépet!
- Jelentkezzen be **user** felhasználói néven * jelszóval...
- Állítsa be a gép hálózati beállításait a következők szerint:
NIC1: Host-only kártya
NIC2: NAT
NIC3: Belső hálózat: NET-A
NIC4: Belső hálózat: NET-B
- A **NIC1** adapteren keresztül **SSH**-t használva kapcsolódjon a **Rocky Linux Server**-hez...
- **Ellenőrizze** le, hogy **van-e Internet kapcsolata** az importált gépnek!
Ha nincs Internet kapcsolat: hárítsa el ezt a problémát!
- Frissítse a szerverre telepített szoftvereket:

```
dnf update
```

- Telepítse fel az FTP szolgáltatást:

```
dnf install vsftpd
```

- Engedélyezzük a szolgáltatás boot idejű elindítását:

```
systemctl enable vsftpd
```

- Hozzunk létre egy teszt felhasználót az FTP szolgáltatás teszteléséhez, majd állítsuk be annak jelszavát:

```
adduser tesztXY      # új felhasználó: tesztXY
passwd tesztXY      # a jelszó legyen: Titok123
```

- Vegyük fel a teszt felhasználót az FTP felhasználók listájába :

```
bash -c 'echo tesztXY > /etc/vsftpd/user_list'
```

- Ellenőrizzük képernyőn történő megjelenítéssel a frissen létrehozott **user_list** fájl tartalmát:

```
cat /etc/vsftpd/user_list
```

- Telepítsen egy **Midnight Commandert** a szerverre, mert ennek a szövegszerkesztőjét (mcedit) fogjuk használni az FTP szerverhez tartozó konfigurációs fájl szerkesztéséhez... (-:-)
- Hozza be szerkesztésre az **MC szövegszerkesztő**jével a vsftpd konfigurációs fájlját:

```
mcedit /etc/vsftpd/vsftpd.conf
```

- Ellenőrizze le a fájl első részében, hogy ott az itt felsorolt beállítások szerepelnek-e! Amennyiben beállítások nem egyeznek meg, az itt szereplők szerint módosítsa a konfigurációs fájl tartalmát:

```
anonymous_enable=NO      # a névtelen bejelentkezés tiltott
local_enable=YES          # a helyi felhasználók FTP-re jogosultak
write_enable=NO           # az adatfeltöltés tiltott
```

- A konfigurációs fájl végére illesszük be a következő beállításokat:

```
userlist_deny=NO          # a user_list fájl engedélyezésre szolgál (YES -
                           # tiltásra)
chroot_local_user=YES     # minden user csak a saját könyvtárában
                           # tevékenykedhet
allow_writeable_chroot=YES # fájl feltöltés (írás) engedélyezett
pasv_min_port=7000        # a port-tartomány beállítása a passzív módhoz
pasv_max_port=7500
userlist_file=/etc/vsftpd/user_list # felhasználók listájának helye
```

- Dolgoztassuk fel a módosított konfigurációs fájlt és tekintsük meg a szolgáltatás állapotát:

```
systemctl restart vsftpd
systemctl status vsftpd      # kilépés: q billentyűvel
```

- Ellenőrizzük le a tűzfal állapotát:

```
systemctl status firewalld

# ha nem futna...
systemctl enable firewalld  # boot idejű indítás
systemctl start firewalld   # indítás (stop -> leállít, restart ->
újraindítás)
```

- Engedjük át a tűzfalon az FTP szolgáltatáshoz szükséges forgalmat:

```
firewall-cmd --permanent --add-port=20-21/tcp      # az FTP portok mehetnek
firewall-cmd --permanent --add-port=7000-7500/tcp  # a passzív mód portjait is
átengedjük
firewall-cmd --reload                               # az új beállítások
érvényesítése
```

- Ellenőrizzük le, hogy a milyen beállításokkal üzemel jelenleg a tűzfal:

```
firewall-cmd --list-all
```

- **Teszteljük le az FTP szerver működését** a **tesztXY** nevű felhasználóval:

```
ftp 127.0.0.1 # ha nincs telepítve az ftp kliens: dnf install ftp :-)  
# adjuk meg a felhasználó nevét: tesztXY  
# adjuk meg a felhasználó jelszavát: Titok123  
  
# kilépés az exit paranccsal lehetséges (Ctrl-D is jó:-)
```

- Teszteljünk a **user** nevű felhasználóval is:

```
ftp 127.0.0.1  
Connected to 127.0.0.1 (127.0.0.1).  
220 (vsFTPD 3.0.3)  
Name (127.0.0.1:root): user  
530 Permission denied.  
Login failed.  
ftp> exit # Ctrl-D is használható a kilépéshez :-)  
221 Goodbye.
```

- **Az FTP szolgáltatás működik? IGEN ...Akkor miért nem enged be?**
- Pihenjünk egy kicsit :-)
- Indítsuk újra a szerveret, majd próbáljuk újra az FTP tesztet...
- Amennyiben nem tudunk belépni, vegyük fel a **user** nevet az **/etc/vsftpd/user_list** fájlba, majd újabb teszt...
- Imádkozzunk...
- **Működik :-)** (A saját /home/user könyvtárunkban vagyunk:-)
- Teszteljük le az FTP használatát **anonymous** login névvel és @ jelszóval...
- Csoda lenne ha működne... :-)
- Hozzuk be szerkesztésre az FTP-s konfigurációs fájlt és módosítsuk a következő beállítást:

```
anonymous_enable=YES
```

- Indítsuk újra az FTP szerveret (démont), hogy az újraolvassa a konfigurációs fájlt:

```
systemctl restart vsftpd
```

- Tesztelje újra FTP használatát **anonymous** login névvel és @ jelszóval...
- **Nem megy?** (...mert a user_list fájlban anonymous nem szerepel... szerepeltessük hát...)
- Állítsunk elő egy szövegfájlt **EZT-TOLTSD-LE** néven tetszőleges szövegtartalommal az **/var/ftp** könyvtárban:

```
echo "Tetszőleges szövegtartalom">/var/ftp/EZT-TOLTSD-LE
```

- Jelenítsük meg a képernyőn a **/var/ftp** könyvtár tartalmát!

```
ls /var/ftp/
```

- Lépjen be újra az FTP szerverre **anonymous** login névvel és @ jelszóval, majd a bejelentkezés után listázza ki az aktuális könyvtár tartalomjegyzékét:

```
ftp> ls
227 Entering Passive Mode (127,0,0,1,29,39).
150 Here comes the directory listing.
-rw-r--r--    1 0      0          29 Oct 18 10:46 EZT-TOLTSD-LE
drwxr-xr-x    2 0      0          6 May 19 03:01 pub
226 Directory send OK.
# anonymous névvel tehát a /var/ftp könyvtárat kínálja letöltésre az FTP
démon...
```

- Töltsse le, majd telepítse fel a host gépre a **FileZilla Client** programot!
- Töltsse le a **Rocky Linux Server**-en futó **anonymous FTP szerverről** az ott található fájlt a HOST gép **C:\Temp** könyvtárába!
- A **HOST gépen** futtassa a **Total Commandert**! **Ctrl-F**, majd állítsa be, hogy a **TC**-vel csatlakozni lehessen az **anonymous FTP szerverhez**:

```
Kapcsolat: Rocky Linux FTP
Kiszolgáló: 192.168.0.1
Felhasználó: anonymous
Jelszó: @
```

- **Csatlakozzon az FTP szerverhez**, majd **próbáljon** arra néhány **fájlt feltölteni...** (Nem megy...)
- Változtassunk az FTP szerver beállításain!
Tiltsuk le az **anonymous** bejelentkezést, **engedjük be a helyi felhasználókat** úgy, hogy a **fájlfeltöltés** is **engedélyezett** legyen:

```
anonymous_enable=NO    # Tiltsuk le az anonymous bejelentkezést...
local_enable=YES       # Engedjük be a helyi felhasználókat...
write_enable=YES       # Engedjük a feltöltést...
```

- Készítsen a **/home/user** könyvtárba egy **EZ-A-USER-HOME-KONYVTARA** nevű szövegfájlt tetszőleges tartalommal!

```
echo "Tetszőleges tartalom..." > /home/user/EZ-A-USER-HOME-KONYVTARA
```

- **Teszteljük a bejelentkezést a user felhasználói névvel!** Mit látunk? (ls) Hová jutottunk? (pwd)
- **Állítsuk le az FTP szerver!**
- Engedélyezzük az **anonymous** bejelentkezést újra!
- **Indítsuk el az FTP szolgáltatást!**
- **Teszteljük** le, hogy az **FTP kapcsolódás** lehetséges-e a TC-ből **user néven!**
- **Másoljunk fel néhány fájlt** a Total Commander használatával!
- **Állítsuk le az FTP szolgáltatást!**
- **Távolítsuk el a vsftpd-t** a Rocky Linux Server-ről...

```
dnf remove vsftpd      # A konfigurációs fájlokról mentést készít a rendszer :-)
```

```
# warning: /etc/vsftpd/vsftpd.conf saved as /etc/vsftpd/vsftpd.conf.rpmsave
# warning: /etc/vsftpd/user_list saved as /etc/vsftpd/user_list.rpmsave
```

- A **cat** paranccsal **jelenítse meg** a képernyőn a rendszer által **elmentett user_list** fájl **tartalmát!**
- A mentett **user_list** fájl tartalmát módosítsa úgy, hogy csak a **user** felhasználói nevet tartalmazza!
- **Telepítse fel újra** a vsftpd szerver programot, majd az előzőleg mentett **vsftpd.conf** és **user_list** fájlok eredeti tartalmát állítsa vissza!
- A HOST gépen indított **FileZilla Client** programot használva **user** felhasználói névvel **lépjen be az FTP szerverre** és ellenőrizze annak működését fájlok fel, illetve letöltésével!
- **Távolítsa el az FTP szerver programot a Rocky Server-ről, majd állítsa le a szervert a shutdown parancs valamely változatával!**

```
shutdown -h +5 "Mentsetek, a szervert leállítjuk..."      # 5 perc múlva  
poweroff  
  
shutdown -h now      # azonnali leállítás => poweroff
```

Vége