

# Linux Server - E feladatsor

Készítette: Katona József

## DHCP

1. Importálja be egy **Rocky Linux Server** konfigurálatlan állapotát három példányban: **SRV1**, **SRV2** és **SRV3** néven! (Importáláskor inicializálja a MAC címeket!)
2. Az **SRV1** hálózati beállításait a következők szerint állítsa be:  
NIC1: **Host-only kártya**  
NIC2: **NAT**  
NIC3: **Belső csatoló: GIGA-KFT**  
NIC4: -
3. Az **SRV2** és **SRV3** hálózati beállításai a következők legyenek:  
NIC1: **Belső csatoló: GIGA-KFT**  
NIC2: **NAT**  
NIC3: -  
NIC4: -
4. Indítsa el az **SRV1** gépet és állítsa be a hálózati kártyáit:  
NIC1: **static 192.168.0.222/24**  
NIC2: **DHCP** (IPv6 letiltva)  
NIC3: **static 10.0.0.1**
5. Állítsa be az **SRV1** gép HOST nevét **srv1**-re!
6. Indítsa el az **SRV2** gépet és állítsa be a hálózati kártyáját:  
NIC1: **DHCP** (IPv6 letiltva)
7. Állítsa be az **SRV2** gép HOST nevét **srv2**-re!
8. Indítsa el az **SRV3** gépet és állítsa be a hálózati kártyáját:  
NIC1: **DHCP** (IPv6 letiltva)
9. Állítsa be az **SRV3** gép HOST nevét **srv3**-ra!
10. **Ellenőrizze le, hogy a gépek látják-e egymást a belső hálózaton!**
11. A HOST gép **VirtualBox Host-Only** adapterének IPv4 beállítása legyen: **192.168.0.111/24**
12. **Ellenőrizze le, hogy az SRV1 és a HOST gép látja-e egymást a host-only kapcsolaton keresztül!**
13. Az **SRV2** és **SRV3** gépeket állítsa le...
14. Az **SRV1** gépre telepítsük fel a **DHCP** szolgáltatást:

```
dnf install dhcp-server
```

15. **Készítsünk egy mentést** a DHCP telepítés utáni (eredeti) konfigurációs fájljáról:

```
cp /etc/dhcp/dhcpd.conf /etc/dhcp/dhcpd.conf.bak
```

16. Hívjuk be szerkesztésre a DHCP szolgáltatás konfigurációs fájlját:

```
mcedit /etc/dhcp/dhcpd.conf # ha nincs mcedit, telepítsük fel az Midnight  
Commandert...
```

17. A **dhcp.conf** tartalmát **cseréljük ki** a következőre:

```
#-----
# minimal config /etc/dhcp/dhcpd.conf
#-----
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;

ddns-update-style none;
authoritative;

subnet 10.0.0.0 netmask 255.0.0.0 {
    range 10.0.0.10 10.0.0.20;
    option subnet-mask 255.0.0.0;
    option routers 10.255.255.254;
    option domain-name-servers 8.8.8.8;
    option domain-name "giga-kft.hu";
}
#-----
```

18. Engedélyezzük a boot idejű indítást, majd indítsuk el a DHCP démont:

```
sudo systemctl enable dhcpd    # boot idejű indítás engedélyezése
sudo systemctl start dhcpd     # indítás... (restart - újraindítás)
```

19. **Indítsa el a SRV2 és SRV3 gépeket és ellenőrizze le, hogy az SRV1-en üzemelő DHCP szervertől kaptak-e IP-címeket!**

```
# ellenőrzés a kliens gépeken      (SRV2, SRV3)
ip a

# ellenőrzés a dhcp server naplójában... (SRV1)
cat /var/lib/dhcpd/dhcpd.leases
```

20. **Negatív esetben** nyissa meg a tűzfal 67-es UDP portját az SRV1 gépen, majd végezzen el egy újabb IPv4-cím ellenőrzést... Pozitív esetben nincs tennivalója :-)

21. Az **SRV1 gépen a DHCP címkiosztási tartományt módosítsa** a következőre:

```
range 10.0.0.100 10.0.0.240;
```

22. Indítsa újra a **DHCP démont**...

23. Az **SRV2 és SRV3 gépekre telepítse fel a dhclient programot**, majd **újítsa meg az IP-címeket és ellenőrizze le az új címkiosztást!**

```
dnf install dhclient    # dhclient = DHCP kliens segédprogram...
dhclient enp0s3 -r      # jelenlegi bérlet elengedése...
dhclient enp0s3 -v      # Megújítás...
```

24. Az **/etc/dhcp/dhcpd.conf** fájlban helyezze el a következő beállítást:

```
host srv3
{
    # -----srv3-MAC-----
    hardware ethernet 08:00:27:fa:70:63;
    fixed-address 10.0.0.222;
    option host-name srv3;
}
```

25. Az **SRV3 gépnek** a fenti beállítás érvényesítése után dhcp-s beállításokkal is mindig **azonos IP-címet kell kapnia... Ellenőrizze le az SRV3 megújított IPv4 címét!**

---

**Vége**