

Az alábbiakban részletes útmutató található egy DHCP-szerver telepítéséhez és konfigurálásához Debian Linux rendszeren. Az utasítások rendszergazdai jogosultságokat igényelnek, amelyeket root-ként vagy `sudo` használatával lehet elérni.

1. A DHCP-szerver csomag telepítése

A DHCP-szerver csomag neve Debian alatt **isc-dhcp-server**. A telepítés a következő parancsokkal végezhető el:

```
sudo apt update
sudo apt install isc-dhcp-server
```

2. A kiszolgáló interfészének beállítása

A DHCP-szerver által használt hálózati interfészt az `/etc/default/isc-dhcp-server` fájlban kell meghatározni.

Nyissa meg a fájlt szerkesztéshez:

```
sudo nano /etc/default/isc-dhcp-server
```

Keresse meg az alábbi sort:

```
INTERFACESv4=""
```

Adja meg a használni kívánt interfész nevét (például `eth0`):

```
INTERFACESv4="eth0"
```

Mentse el a módosításokat, majd zárja be a fájlt.

3. A DHCP-konfiguráció szerkesztése

A DHCP-szerver konfigurációs fájlja az `/etc/dhcp/dhcpd.conf` helyen található. Szerkessze a fájlt:

```
sudo nano /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

Példa konfiguráció:

Az alábbi konfiguráció egy alap DHCP-szolgáltatást nyújt a 192.168.1.0/24 hálózaton.

```
# Általános beállítások
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
authoritative;

# Hálózati beállítások
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.1.100 192.168.1.200;
    option routers 192.168.1.1;
    option subnet-mask 255.255.255.0;
    option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4;
    option domain-name "localdomain";
}
```

Mentse el a módosításokat, majd zárja be a fájlt.

4. A DHCP-szolgáltatás újraindítása

A konfigurációs fájl módosításait követően újra kell indítani a DHCP-szolgáltatást:

```
sudo systemctl restart isc-dhcp-server
```

Az aktuális állapot ellenőrzéséhez:

```
sudo systemctl status isc-dhcp-server
```

5. Tűzfal beállítása (opcionális lépés)

Ha a rendszer tűzfalat használ, engedélyezni kell a DHCP forgalmat. Például az `ufw` tűzfal használata esetén:

```
sudo ufw allow 67/udp
```

```
sudo ufw allow 68/udp
```

6. Hibaelhárítás

Ha a DHCP-szerver nem működik megfelelően, a naplófájlokban találhatóak hasznos információk. A naplók figyeléséhez:

```
sudo tail -f /var/log/syslog
```

7. Speciális konfigurációk (opcionális)

Statikus IP-cím hozzárendeléséhez egy adott MAC-címhez a következő szakaszt lehet hozzáadni az `/etc/dhcp/dhcpd.conf` fájlban:

```
host mydevice {  
    hardware ethernet 00:11:22:33:44:55;  
    fixed-address 192.168.1.50;  
}
```

Ez a konfiguráció az adott MAC-címmel rendelkező eszközhöz a 192.168.1.50-es IP-címet rendeli hozzá.

Ellenőrzés

Ellenőrizze, hogy az ügyfél gép IP-címet kap-e a DHCP-szervertől. Az ügyfél eszközén futtatott `ip addr` parancs segítségével megtekinthető az aktuálisan kapott IP-cím.