

Serveur DHCP (ISC-DHCP-SERVER)

Configuration d'un serveur DHCP avec routage et NAT

Mise à jour du système

Commencez par mettre à jour votre système : `sudo apt update && sudo apt upgrade`

Installation du service DHCP

Installez le service DHCP avec la commande suivante : `sudo apt install isc-dhcp-server`

Configuration de l'interface réseau

Attribuez une adresse IP statique à l'interface réseau que vous souhaitez utiliser pour le DHCP. Par exemple, pour Debian, éditez le fichier `/etc/network/interfaces`. Si votre gestionnaire de réseau est différent, adaptez cette étape selon vos besoins.

```
auto eth1
iface eth1 inet static
    address 192.168.2.1
    netmask 255.255.255.0
    network 192.168.2.0
    broadcast 192.168.2.255
```

"**eth1**" étant l'interface qui diffusera le DHCP.

Configuration du fichier DHCP

Ouvrez le fichier de configuration principal du service DHCP : `vim /etc/dhcp/dhcpd.conf` Recherchez les lignes suivantes et modifiez-les selon vos besoins ou laissez-les par défaut. Ajoutez ensuite la configuration de votre sous-réseau.

Voici un exemple :

```
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.1.2 192.168.1.200;
    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 "local";
}
```

Modifiez cette configuration en fonction de vos besoins spécifiques.

Spécification de l'interface réseau pour le DHCP

Éditez le fichier suivant pour indiquer l'interface réseau que le service DHCP doit écouter : `vim /etc/default/isc-dhcp-server`

Ajoutez ou modifiez la ligne suivante pour spécifier votre interface réseau (l'interface qui diffusera le DHCP) :

```
INTERFACESv4="eth1"
```

Redémarrage et activation du service DHCP

Redémarrez le service DHCP et configurez-le pour qu'il démarre automatiquement au démarrage du système :

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

```
systemctl enable isc-dhcp-server
```

Activation du routage IP

Pour activer le routage entre les interfaces réseau, éditez le fichier suivant : `vim /etc/sysctl.conf`

Ajoutez ou décommentez la ligne suivante :

```
net.ipv4.ip_forward = 1
```

```
root@murgle:~# cat /etc/sysctl.conf | grep forward
# Uncomment the next line to enable packet forwarding for IPv4
#net.ipv4.ip_forward=1
# Uncomment the next line to enable packet forwarding for IPv6
#net.ipv6.conf.all.forwarding=1
```

Appliquez les modifications avec la commande suivante : `sudo sysctl -p`

Configuration du NAT avec iptables

Configurez le NAT (Network Address Translation) pour permettre aux machines connectées via DHCP d'accéder à Internet via l'interface réseau de votre serveur. Ajoutez cette règle iptables (remplacez `eth0` par l'interface réseau utilisée pour l'accès Internet) :

```
sudo iptables -t nat -A
```

POSTROUTING -o eth0 -j MASQUERADE (à la place de `eth0` mettez l'interface qui fournit internet à votre serveur) Pour rendre cette règle permanente, installez **iptables-persistent** :

```
sudo apt install iptables-persistent
```

Lors de l'installation, acceptez de sauvegarder les règles actuelles pour IPv4 et IPv6 (si applicable). Ensuite, sauvegardez manuellement les règles avec la commande suivante : `sudo iptables-save > /etc/iptables/rules.v4` Vérifiez que les modifications ont bien été enregistrées : `cat /etc/iptables/rules.v4`

Activez et redémarrez le service netfilter-persistent pour appliquer les règles au démarrage : `sudo systemctl enable netfilter-persistent`

```
sudo systemctl restart netfilter-persistent
```

Votre serveur DHCP avec routage et NAT est

maintenant configuré et prêt à être utilisé !

Revision #3
Created 29 December 2024 03:31:33 by Bibi
Updated 15 February 2025 16:16:15 by Bibi