

Configuration IP automatique de clients

Installation du serveur DHCP

Clonage du template conteneur pour faire le serveur DHCP en modifiant son adresse IP en 10.31.176.67 et son nom d'hôte en dhcp1-priv.

Les modifications faites, on peut installer DHCP sur le serveur avec la commande "apt install isc-dhcp-server".

Après l'installation, il faut modifier le fichier de configuration principal "/etc/dhcp/dhcpd.conf" :

```
ddns-update-style none;
log-facility local7;

failover peer "GSB" {
    primary;
    address 10.31.176.67;
    port 647;
    peer address 10.31.176.68;
    peer port 847;
    max-response-delay 60;
    max-unacked-updates 10;
    mclt 3600;
    split 128;
    load balance max seconds 3;
}

subnet 10.31.176.0 netmask 255.255.252.0 {
    option routers 10.31.179.254;
    option broadcast-address 10.31.179.255;
    option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4;
    option domain-name "gsb.org";
    default-lease-time 86400;
    max-lease-time 604400;

    pool {
        failover peer "GSB";
        range 10.31.177.1 10.31.177.254;
    }

    group {
        use-host-decl-names true;
        host BDD1 {
            hardware ethernet bc:24:11:5d:5d:29;
            fixed-address 10.31.176.33;
        }

        host BDD2 {
            hardware ethernet bc:24:11:14:0b:17;
            fixed-address 10.31.176.34;
        }
    }
}
```

```
}  
}
```

Il faut relancer dhcp après avoir modifier le fichier avec la commande “systemctl restart isc-dhcp-server” pour appliquer les modifications.

Maintenant il faut tester depuis la LAN et la DMZ pour s'assurer que tout fonctionne correctement.

```
root@template-vm:~# ping 10.31.176.67  
PING 10.31.176.67 (10.31.176.67): 56 data bytes  
64 bytes from 10.31.176.67: icmp_seq=0 ttl=64 time=0,491 ms  
64 bytes from 10.31.176.67: icmp_seq=1 ttl=64 time=0,280 ms  
^C--- 10.31.176.67 ping statistics ---  
2 packets transmitted, 2 packets received, 0% packet loss  
round-trip min/avg/max/stddev = 0,280/0,386/0,491/0,106 ms  
root@Relais:~# ping 10.31.176.67  
PING 10.31.176.67 (10.31.176.67): 56 data bytes  
64 bytes from 10.31.176.67: icmp_seq=0 ttl=63 time=0.561 ms  
64 bytes from 10.31.176.67: icmp_seq=1 ttl=63 time=0.430 ms  
^C--- 10.31.176.67 ping statistics ---  
2 packets transmitted, 2 packets received, 0% packet loss  
round-trip min/avg/max/stddev = 0.430/0.496/0.561/0.066 ms
```

Pour les plages définies au niveau du serveur qui permettent d'adresser au moins 25 machines, sont à modifier dans le fichier de configuration principal au niveau de la range :

```
pool {  
    failover peer "GSB";  
    range 10.31.177.1 10.31.177.254;  
}
```

Pour le nom de domaine fourni qui sera de gsb.org, il faut aussi le modifier dans le fichier de configuration principal au niveau du nom de domaine:

```
option domain-name "gsb.org";
```

Pour la passerelle par défaut du DHCP, l'adresse IP sera celle du routeur :

```
option broadcast-address 10.31.179.255;
```

Pour les DNS qui sont fournis “8.8.8.8 et 8.8.4.4”, il faut les modifier dans le fichier de configuration principal au niveau de l'option domain-name-servers :

```
# Serveurs de noms  
option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4;
```

Pour la durée du bail qui sera fixé à 24h, il faut modifier le fichier de configuration principal au niveau de la durée du bail par défaut :

```
default-lease-time 86400;
```

Pour la réservation d'adresse IP pour chaque machine virtuelle se fait dans le fichier de configuration

principal au niveau des plages d'adresse dynamiquement allouées.

Une fois le DHCP installé et configuré sur la partie privé du réseau, il faut faire la même chose sur la partie public du réseau.

Pour faire ça, il faut modifier le fichier de configuration principal et copier-coller la première partie et la modifier juste après :

```
ddns-update-style none;
log-facility local7;

failover peer "GSB" {
    primary;
    address 10.31.176.67;
    port 647;
    peer address 10.31.176.68;
    peer port 847;
    max-response-delay 60;
    max-unacked-updates 10;
    mclt 3600;
    split 128;
    load balance max seconds 3;
}

subnet 10.31.176.0 netmask 255.255.252.0 {
    option routers 10.31.179.254;
    option broadcast-address 10.31.179.255;
    option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4;
    option domain-name "gsb.org";
    default-lease-time 86400;
    max-lease-time 604400;

    pool {
        failover peer "GSB";
        range 10.31.177.1 10.31.177.254;
    }

    group {
        use-host-decl-names true;
        host BDD1 {
            hardware ethernet bc:24:11:5d:5d:29;
            fixed-address 10.31.176.33;
        }

        host BDD2 {
            hardware ethernet bc:24:11:14:0b:17;
            fixed-address 10.31.176.34;
        }
    }
}

subnet 10.31.184.0 netmask 255.255.252.0 {
```

```

option routers 10.31.187.254;
option broadcast-address 10.31.187.255;
option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4;
option domain-name "gsb.org";
default-lease-time 86400;
max-lease-time 604400;

pool {
    failover peer "GSB";
    range 10.31.185.1 10.31.185.254;
}

group {
    use-host-decl-names true;
    host test {
        hardware ethernet bc:24:11:67:b5:92;
        fixed-address 10.31.184.10;
    }
}

```

Pour la réservation des adresses IP pour les machines virtuelles en production sur le réseau public, il faut modifier le fichier principal de configuration au niveau de la range du deuxième bloc :

```

pool {
    failover peer "GSB";
    range 10.31.185.1 10.31.185.254;
}

```

Pour le relai DHCP qui aura comme IP statique 10.31.184.67, il faut la modifier directement depuis Proxmox:



ID	Name	Port (b...)	Firewall	VLAN Tag	MAC address	Address IP	Gateway	PERSON	Disconnected
web1	web1	vnet1	Yes		BC:24:11:0A...	10.31.184.67:22	10.31.187.254		Non

Pour finir, il faut mettre les logs du serveur DHCP dans un fichier de configuration spécifique. Pour cela, il faut ajouter la ligne suivante dans le fichier principal de configuration :

```
log-facility local7;
```

Ensuite, il faut créer le fichier de log spécifique pour DHCP en tapant les 3 commandes suivantes :

```

touch /var/log/isc-dhcpd.log
chown root:adm /var/log/isc-dhcpd.log
chmod 0640 /var/log/isc-dhcpd.log

```

Après ça, il faut modifier le fichier etc/rsyslog.d/50-default.conf en ajoutant la première ligne puis en modifiant la deuxième :

```
local7.* /var/log/isc-dhcpd.log
*.*;auth,authpriv.none;local7.none -/var/log/syslog
```

Une fois le fichier modifier, il faut redémarrer le service avec la commande "systemctl restart isc-dhcp-server.service"

Pour terminer, il faut installer le paquet isc-dhcp-relay pour le relai dhcp et ensuite modifier le fichier "/etc/default/isc-dhcp-relay" :

```
# Defaults for isc-dhcp-relay initscript
# sourced by /etc/init.d/isc-dhcp-relay
# installed at /etc/default/isc-dhcp-relay by the maintainer scripts

#
# This is a POSIX shell fragment
#

# What servers should the DHCP relay forward requests to?
SERVERS="10.31.176.67 10.31.176.68"

# On what interfaces should the DHCP relay (dhrelay) serve DHCP requests?
INTERFACES="eth0"

# Additional options that are passed to the DHCP relay daemon?
OPTIONS=""
```

From:

<https://sisr2.beaupeyrat.com/> - **Documentations SIO2 option SISR**

Permanent link:

<https://sisr2.beaupeyrat.com/doku.php?id=sisr2-asie:dhcp>

Last update: **2024/10/03 11:24**

