

Pràctica 2: NAT, IP Forwarding i Port Forwarding amb ufw

Els objectius de la pràctica **m11uf2pr2** són:

- a) Connectar 2 subxarxes locals per mitjà d'un servidor utilitzant NAT amb el firewall ufw.
- b) Connectar 2 subxarxes locals a internet per mitjà d'un servidor utilitzant NAT amb el firewall ufw
- c) Realitzar la connexió a un port d'un equip d'una subxarxa local des de l'exterior utilitzant NAT amb el firewall ufw

DOCUMENTACIÓ

- 1- <https://gist.github.com/kimus/9315140>
- 2- <http://forums.debian.net/viewtopic.php?f=5&t=128252>

PRÀCTICA

1- Configura un primer equip Linux amb xarxa interna i adreça IP 192.168.2.2, màscara 255.255.255.0, router 192.168.2.1 i servidors DNS 80.58.0.33 i 80.58.32.97. Configura un segon equip Linux amb xarxa interna i adreça IP 192.168.3.2, màscara 255.255.255.0, router 192.168.3.1 i servidors DNS 80.58.0.33 i 80.58.32.97.

2- Configura el teu equip **Kali Linux** amb 3 interfícies:

- a) eth0 --> IP = 192.168.2.1, màscara = 255.255.255.0, IP del router = 192.168.2.1
- b) eth1 --> IP = 192.168.3.1, màscara = 255.255.255.0, IP del router = 192.168.3.1
- c) eth2 --> Configuració dinàmica

3- Deshabilita el firewall ufw de Kali Linux

4- Comprova que:

- a) Els equips linux no tener connexió entre ells i tampoc a internet.
- b) El teu equip físic té connectivitat amb Kali Linux però no amb els equips virtuals linux.
- c) Kali Linux té connexió amb els 2 equips linux i internet

5- Habilita **ufw**. Habilita també **ipv4 Forwarding** del firewall **ufw** i permet que els 2 equips linux tinguin connexió entre ells per mitjà de l'equip **Kali Linux**. Utilitza la informació que trobaràs al primer enllaç de la documentació. Comprova que els 2 equips linux tenen connexió entre ells fent-se un **ping**.

6- Habilita les **regles NAT** del firewall **ufw** i permet que els 2 equips linux tinguin connexió a internet per mitjà de l'equip **Kali Linux**. Utilitza la informació que trobaràs al primer enllaç de la documentació. Comprova que els 2 equips linux tenen connexió a internet fent un **ping** a www.collados.org.

7- Per fer i comprova **Port Forwarding**:

- a) Deshabilita el servei **ssh** de Kali Linux. Habilita el servei **ssh** de l'equip **192.168.2.2**. Habilita les **regles NAT** del firewall **ufw** que permet fer **port forwarding** de manera que qualsevol connexió realitzada al **port 22** de l'adreça IP de **Kali Linux** associada a **eth2** (és el port amb connexió a internet) es reenvii a l'adreça **192.168.2.2**.
- b) Des del teu equip físic comprova que no tens connectivitat amb **192.168.2.2**.
- c) Des del teu equip físic connecta't al port 22 de l'adreça IP de Kali Linux (la d'**eth2**). Comprova que la connexió és redireccionada al port 22 de **192.168.2.2**.

Forma de lliurament

1- Data: 17-3-17

- a) Comprovació de l'apartat 3
- c) Comprovació de l'apartat 4
- d) Comprovació de l'apartat 5
- e) Comprovació de l'apartat 6
- e) Comprovació de l'apartat 7