

Práctica 1.2
Diseño y gestión de escenarios IPv4. NAT.

Estudio previo

Dorian Boleslaw Wozniak (817570@unizar.es)

Martes, 17 de octubre de 2023

Cuestión 1

Indica cómo debe configurarse el NAT en los router PCA3 y PCB3. El NAT que acabas de configurar, ¿es estático o dinámico?

- Los equipos PCA1, PCA2, PCB1 y PCB2 mantienen su configuración.
- PCA3, PCB3 y PCC1 y PCC2 utilizan un MTU=1500, encaminamiento y direccionamiento estático.
- No es necesario poder acceder a servidores de la red interna desde el exterior (es decir, solo permitir tráfico de respuesta).
- No hace falta filtrado.
- Se realiza control de tráfico con tc.

La configuración es la siguiente:

```
# Enmascara dinamicamente el tráfico de salida de PCA3 a su IP en LAN C
iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth1 -j MASQUERADE
```

En este caso, se utilizaría una NAT dinámica. Al tener que asociar todo el tráfico de dos *hosts* usando una IP externa, es necesario crear dinamicamente las asociaciones de puertos. Adicionalmente, si no se quiere acceder desde el exterior a la red interna, se puede establecer una regla de cortafuegos para rechazar todos los paquetes que vayan de eth1 a eth0 salvo los que tengan el estatus RELATED o ESTABLISHED.

Cuestión 4

Indica cómo has configurado el NAT y qué comandos has utilizado. Tal y como has configurado el NAT, ¿es estático o dinámico

- Se debe poder establecer una conexión entre PCA1 de un equipo y PCB1 de otro equipo.

La configuración es la siguiente:

```
# En PCB3, dirige tráfico SSH (TCP puerto 22) a PCB1
iptables -A nat -A PREROUTING -p tcp --dport 22 -j DNAT --to 192.168.20.1
```

En este caso, se utilizaría una NAT estática.