Sieci komputerowe
Warsztaty 8

Mateusz Markiewicz

17 czerwca 2020

1 Pierwsze zadanie do zaprezentowania

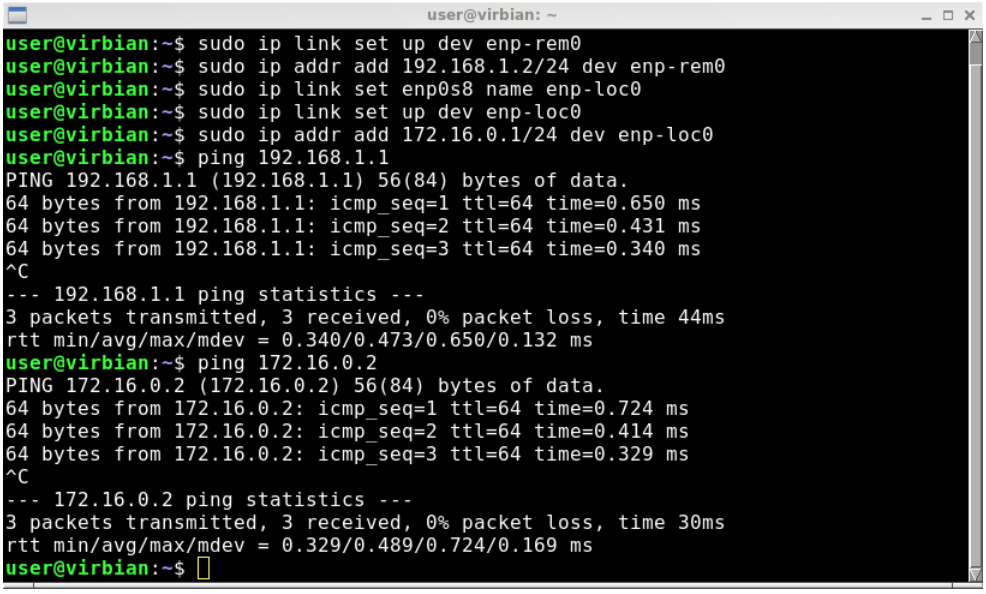
Pierwszym etapem było stworzenie trzech maszyn wirtualnych. Pierwsza z nich miała jedną kartę sieciową (sieć wewnętrzna emp-rem0), drugie dwie karty (sieci wewnętrzne emp-rem0 oraz emp-loc0), a trzecie miała jedną kartę sieciową (sieć wewnętrzna emp-loc0). Następnie skonfigurowałem interfejsy za pomocą poleceń:

- V1#> ip link set enp0s3 name enp-rem0
- V1#> ip link set up dev enp-rem0
- V1#> ip addr add 192.168.1.1/24 dev enp-rem0

- V2#> ip link set enp0s3 name enp-rem0
- V2#> ip link set up dev enp-rem0
- V2#> ip addr add 192.168.1.2/24 dev enp-rem0
- V2#> ip link set enp0s8 name enp-loc0
- V2#> ip link set up dev enp-loc0
- V2#> ip addr add 172.16.0.1/24 dev enp-loc0

- V3#> ip link set enp0s3 name enp-loc0
- V3#> ip link set up dev enp-loc0
- V3#> ip addr add 172.16.0.2/24 dev enp-loc0

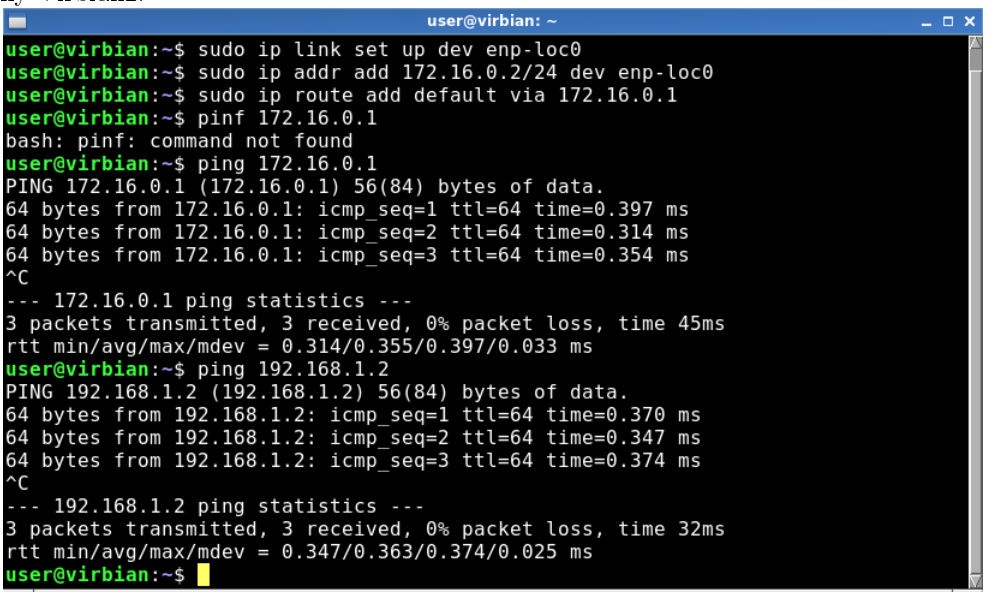
Następnie sprawdziłem, że z maszyny Virbian2 mogę pingować obie sąsiednie maszyny:



Następnie ustawiłem bramę domyślną na maszynie Virbian3 za pomocą polecenia:

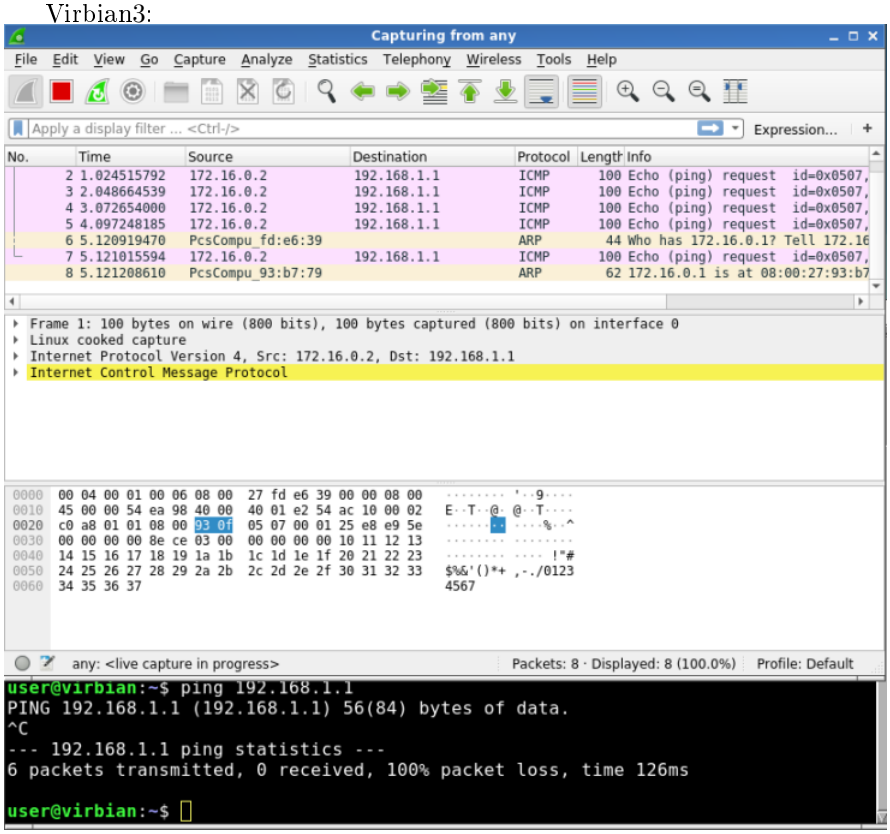
- V3#> ip route add default via 172.16.0.1

oraz sprawdziłem, że z maszyny Virbian3 mogę pingować oba interfejsy maszyny Virbian2:

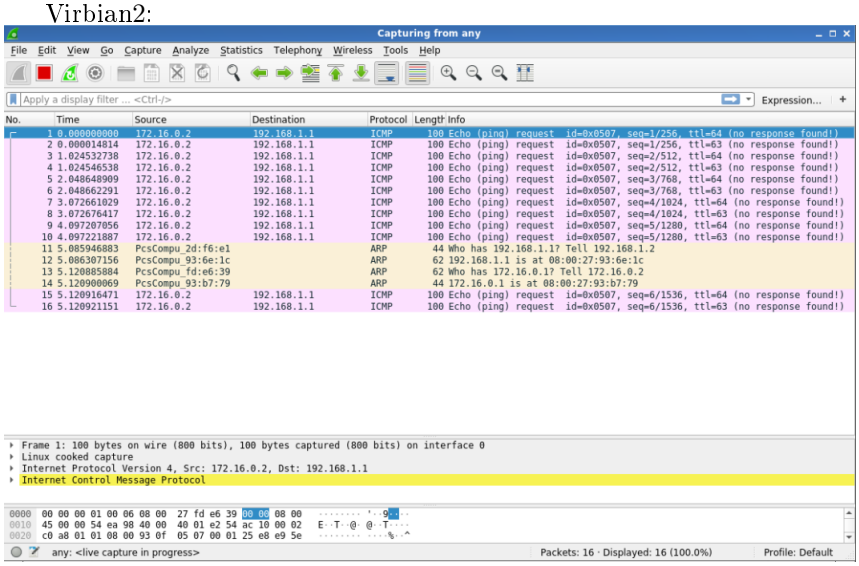


Następnie spróbowałem z maszyny Virbian3 pingować maszynę Virbian1. W Wiresharku na kolejnych maszynach zaobserwowałem następujące pakiety:

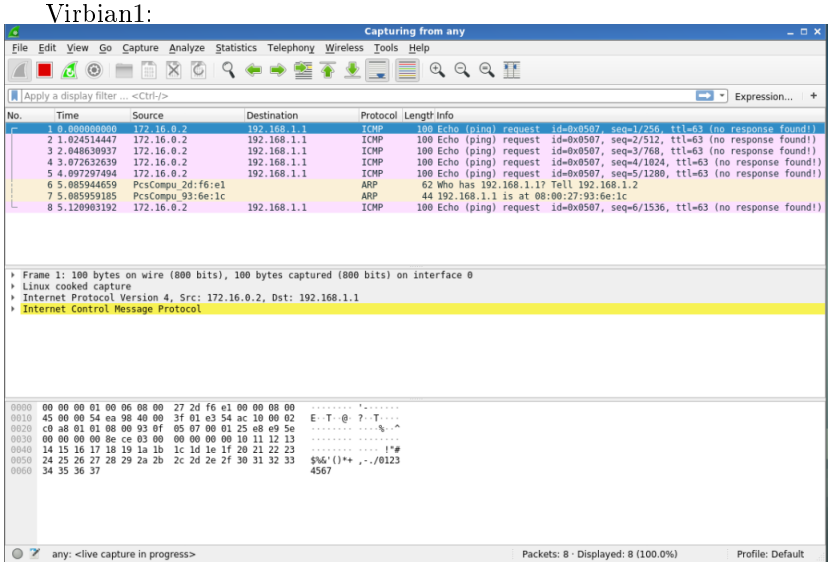
Virbian3:



Virbian2:



Virbian1:



Jak widać echo request dociera do maszyny Virbian1, ale maszyna nie odpowiada. Dzieje się tak, ponieważ maszyna Virbian1 nie wie na jaki adres powinna odpowiedzieć, żeby odpowiedź dotarła do sieci 172.16.0.2/24. Ta sieć jest dla niej całkiem obca.