

# Konfiguracja sieciowa

## Spis treści

- [Spis treści](#)
- [Przypisanie IP do karty sieciowej](#)
  - [tymczasowe](#)
  - [trwałe](#)
- [Zarządzanie tablicą routingu](#)
  - [tymczasowe](#)
  - [trwałe](#)
- [Włączanie forwardowania pakietów pomiędzy interfejsami \(linux jako router\)](#)
- [Bonding kart sieciowych](#)
- [Pozostałe narzędzia](#)
- [Demo](#)

## Przypisanie IP do karty sieciowej

### tymczasowe

Użyj [ifconfig](#) lub [ip](#). Przeczytaj również [porównanie tych komend](#).

### trwałe

Centos7 - [RedHat doc](#), <http://ask.xmodulo.com/configure-static-ip-address-centos7.html>

Debian8 - [https://wiki.debian.org/NetworkConfiguration#Configuring\\_the\\_interface\\_manually](https://wiki.debian.org/NetworkConfiguration#Configuring_the_interface_manually)

## Zarządzanie tablicą routingu

### tymczasowe

Użyj [ip](#) lub [route](#).

### trwałe

[CentOS i Debian](#), [CentOS](#)

## Włączanie forwardowania pakietów pomiędzy interfejsami (linux jako router)

```
root@linux:~# echo "net.ipv4.ip_forward=1" > /etc/sysctl.d/77-enable-forwarding.conf
root@linux:~# sysctl -p /etc/sysctl.d/77-enable-forwarding.conf
net.ipv4.ip_forward = 1
root@linux:~# cat /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
1
```

## Bonding kart sieciowych

Centos7 - [https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red\\_Hat\\_Enterprise\\_Linux/6/html/Deployment\\_Guide/s2-networkscripts-interfaces-chan.html](https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Deployment_Guide/s2-networkscripts-interfaces-chan.html)

Debian8 - <https://wiki.debian.org/Bonding>

## Pozostałe narzędzia

[arp](#) - wyświetla cache ARP

[netstat](#) - informacje o sieci

ping - komunikacja ICMP

[traceroute](#), [mtr](#) - przeglądanie routerów po drodze do wskazanego IP

[tcpdump](#) - sniffer sieciowy konsolowy

[wireshark](#) - sniffer sieciowy graficzny

[nmap](#) - skanowanie portów na docelowym hoście

## Demo

Jeśli chcesz przetestować ustawienia sieciowe pobierz [Vagrant Linux Labs](#) i uruchom środowisko [xm-lab-4nodes](#). W nim znajdziesz dwa Debiany i dwa CentOSy. Każdy system ma dodatkowe 4 karty sieciowe. Pamiętaj aby nie modyfikować karty pierwszej, podstawowej aby nie utracić łączności z wirtualną maszyną.