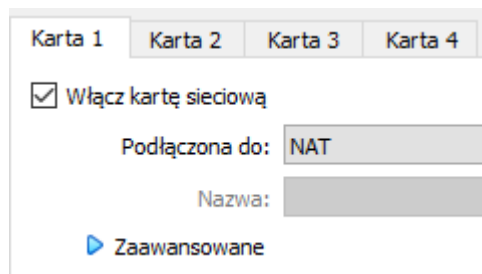


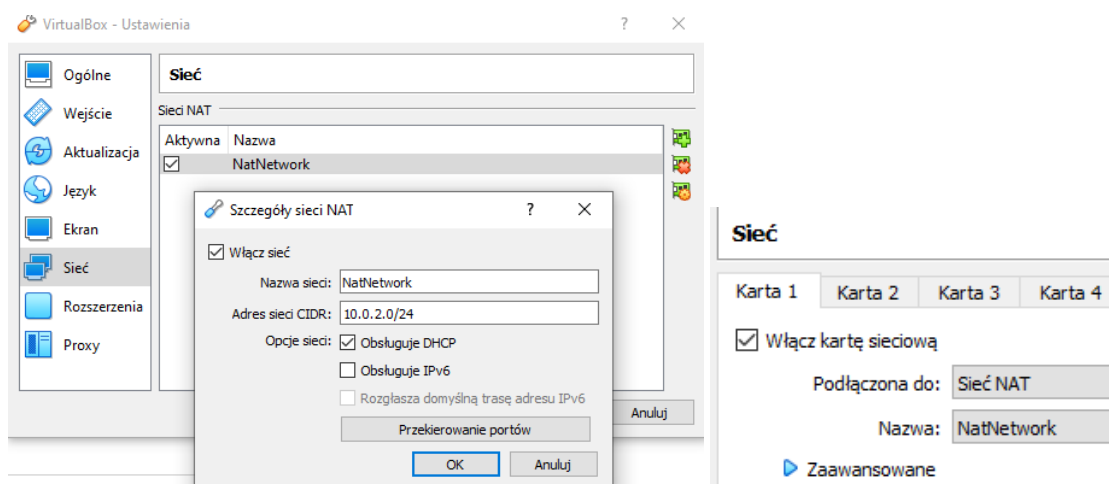
## T: Interfejsy sieciowe.

### Zadanie 1

NET(NAT) (a – c i g) – to gniazdko z Internetem (pkt a – c i g)

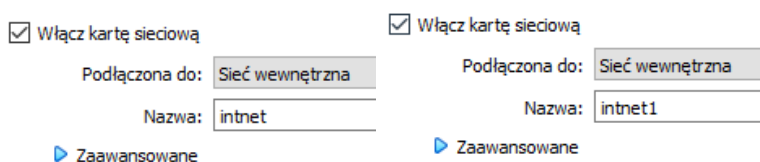


NET(NATNetwork) (d – f) – to gniazdko z Internetem podłączone do przełącznika (pkt d – f)

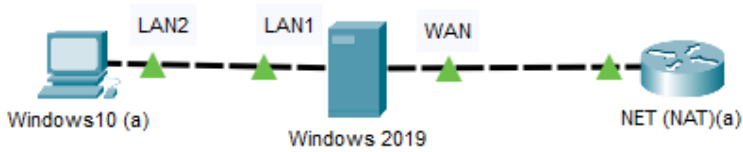


(NAT) (h - i) – to maszyna wirtualna z skonfigurowanym ruterem Mikrotik z NAT (pkt h – i)

Switch (od g - i) – to karta sieciowa w Oracle VM VirtualBox skonfigurowana jak poniżej



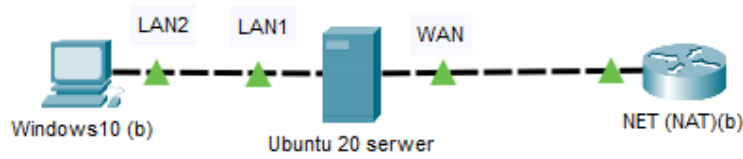
Połącz kolejno według schematów:



a) Windows10 - Windows 2019 - NET (NAT)

WAN - adres aip z NAT

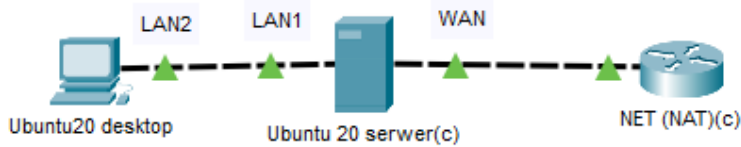
LAN1 i LAN2 - adres ip statyczny



b) Windows10 - Ubuntu 20 serwer - NET (NAT)

WAN - adres aip z NAT

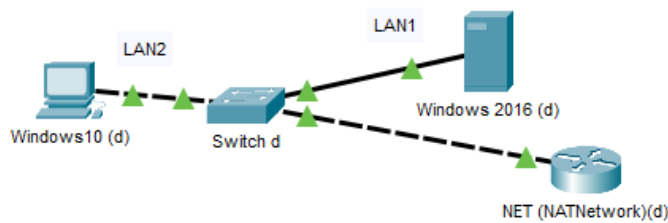
LAN1 i LAN2 - adres ip statyczny



c) Ubuntu 20 desktop - Ubuntu 20 serwer - NET (NAT)

WAN - adres aip z NAT

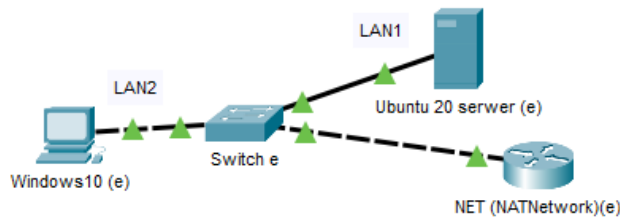
LAN1 i LAN2 - adres ip statyczny



d) Windows10 -- NATNetwork / - Windows 2019 / - NATNetwork

Zagwarantuj aby serwer miał zawsze adres ustawiony statycznie ale zgodnie z pulą przydzielaną przez NATNetwork

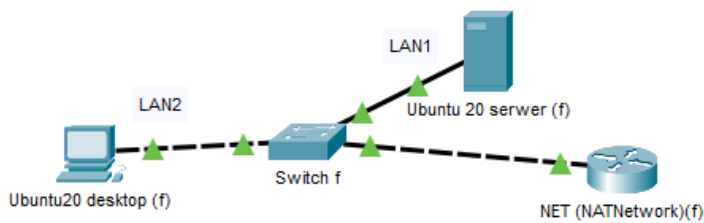
Windows 10 adres ip otrzymuje z NATNetwork



e) Windows10 - NATNetwork / - Ubuntu 20 serwer / - NATNetwork

Zagwarantuj aby serwer miał zawsze adres ustawiony statycznie ale zgodnie z pulą przydzielaną przez NATNetwork

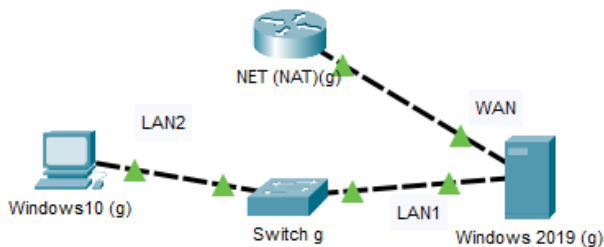
Windows 10 adres ip otrzymuje z NATNetwork



f) Ubuntu 20 desktop - NATNetwork / - Ubuntu 20 serwer / - NATNetwork

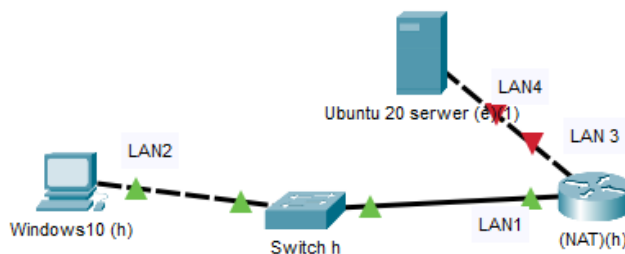
Serwer adres ip otrzymuje z NATNetwork

Windows 10 adres ip otrzymuje z NATNetwork



g) Windows10 -- sieć wewnętrzna - Windows 2019 - NET (NAT)

Zagwarantuj aby serwer miał zawsze adres ustawiony statycznie ale zgodnie z pulą przydzielaną przez NAT

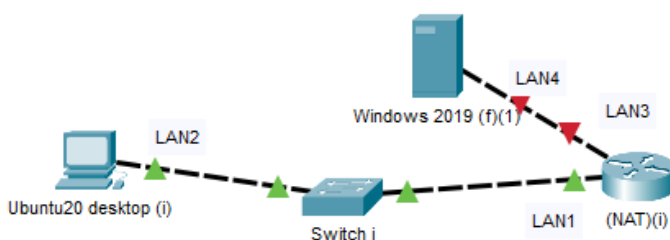


h) Windows10 - sieć wewnętrzna / - Ubuntu 20 serwer / - (NAT)

NAT - ruter Mikrotik

Serwer adres ip otrzymuje z NAT

Zagwarantuj aby serwer miał zawsze adres ustawiony statycznie ale zgodnie z pulą przydzielaną przez NAT



i) Ubuntu18 desktop - sieć wewnętrzna / - Windows 2019 / - (NAT)

NAT - ruter Mikrotik

Windows serwer adres ip otrzymuje z NAT

Zagwarantuj aby serwer miał zawsze adres ustawiony statycznie ale zgodnie z pulą przydzielaną przez NAT

Ubuntu desktop adres ip otrzymuje z NAT

Schemat samooceny do ćwiczenia podpunkty od a do i:

1. Wykonane połączenie urządzeń (karta sieciowa ustawiona odpowiednio „Podłączona do”):
  - a. Sieć wewnętrzna (Windows 10) | Sieć wewnętrzna (Windows 2019) | NAT (WAN) – 3 pkt,
  - b. Sieć wewnętrzna (Windows 10) | Sieć wewnętrzna (Ubuntu serwer) | NAT (WAN) – 3 pkt,
  - c. Sieć wewnętrzna (Ubuntu desktop) | Sieć wewnętrzna (Ubuntu serwer) | NAT (WAN) – 3 pkt,
  - d. NATNetwork (Windows 10) | NATNetwork (Windows 2019) – 2 pkt,
  - e. NATNetwork (Windows 10) | NATNetwork (Ubuntu serwer) – 2 pkt,
  - f. NATNetwork (Ubuntu desktop) | NATNetwork (Ubuntu serwer) – 2 pkt,
  - g. Sieć wewnętrzna (Windows 10) | Sieć wewnętrzna (Windows 2019 - LAN1) | NAT (Windows 2019 - WAN) – 3 pkt,
  - h. Sieć wewnętrzna - intnet (Windows 10) | Sieć wewnętrzna – intnet (ruter Mikrotik) | Sieć wewnętrzna - intnet1 (ruter Mikrotik) | Sieć wewnętrzna - intnet1 (Ubuntu serwer) – 4 pkt,
  - i. Sieć wewnętrzna - intnet (Ubuntu desktop) | Sieć wewnętrzna – intnet (ruter Mikrotik) | Sieć wewnętrzna - intnet1 (ruter Mikrotik) | Sieć wewnętrzna - intnet1 (Windows 2019) – 4 pkt.
2. Wykonana konfiguracja interfejsów sieciowych serwerów, stacji roboczej, NAT:
  - a. Sieć wewnętrzna (LAN2) | Sieć wewnętrzna (LAN1) | NAT (WAN) – 3 pkt,
  - b. Sieć wewnętrzna (LAN2) | Sieć wewnętrzna (LAN1) | NAT (WAN) – 3 pkt,
  - c. Sieć wewnętrzna (LAN2) | Sieć wewnętrzna (LAN1) | NAT (WAN) – 3 pkt,
  - d. NATNetwork (LAN2) | NATNetwork (LAN1 – adres statyczny) – 2 pkt,
  - e. NATNetwork (LAN2) | NATNetwork (LAN1 – adres statyczny) – 2 pkt,
  - f. NATNetwork (LAN2) | NATNetwork (LAN1 – adres dynamiczny) – 2 pkt,
  - g. Sieć wewnętrzna (LAN2) | Sieć wewnętrzna (LAN1) | NAT (WAN) – 3 pkt,
  - h. Sieć wewnętrzna - intnet (LAN2) | Sieć wewnętrzna - intnet (LAN1) | Sieć wewnętrzna - intnet1 (LAN3) | Sieć wewnętrzna - intnet1 (LAN4) – 4 pkt,
  - i. Sieć wewnętrzna - intnet (LAN2) | Sieć wewnętrzna - intnet (LAN1) | Sieć wewnętrzna - intnet1 (LAN3) | Sieć wewnętrzna - intnet1 (LAN4) – 4 pkt.

Razem 52 pkt