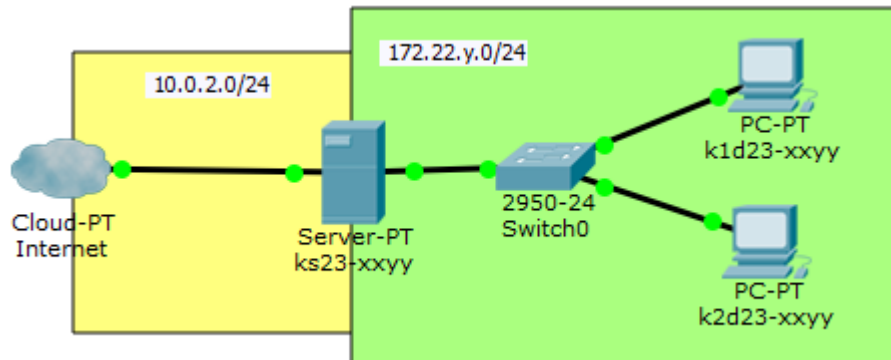


Schemat i konfiguracja sieci VB.

Konfigurowana sieć **klient-serwer** zbudowana wg poniższego schematu zawiera:

- Jeden komputer serwer - serwer Ubuntu
- Dwa komputery klienckie - desktop Ubuntu



Serwer

Serwer utworzymy poprzez sklonowanie maszyny wirtualnej: s23:

- Nazwa kłona: ks23-xyxy
- Typ kłona: powiązany klon
- Mac Address Policy: Wygeneruj nowe adresy MAC dla wszystkich kart sieciowych

Gdzie xx to klasa, a yy to nr z dziennika u mnie to 3n00

Nazwa i ścieżka nowej maszyny

Nazwa:

Path:

Typ kłona

☐ Pełny klon
☒ Powiązany klon

Migawki

☒ Aktualny stan maszyny
☐ Wszystkie

Opcje dodatkowe

MAC Address Policy:

Opcje dodatkowe: ☐ Zachowaj nazwy dysków
☐ Keep Hardware UUIDs

Help












Tryb przewodnika

Wstecz

Zakończ

Anuluj

- Dwie karty sieciowe
 - 1 karta sieciowa: NAT
 - 2 karta sieciowa: Sieć wewnętrzna

<div> Ogólne</div> <p>Nazwa: ks23-3n00 System operacyjny: Ubuntu (64-bit)</p> <div> System</div> <p>RAM: 2048 MB Boot Order: Floppy, Napęd optyczny, Dysk twardy Akceleracja: VT-x/AMD-V, Zagnieżdżone stronicowanie, Parawirtualizacja KVM</p> <div> Ekran</div> <p>Pamięć wideo: 16 MB Graphics Controller: VMSVGA Serwer pulpitu zdalnego: Disabled Recording: Disabled</p> <div> Pamięć</div> <p>Kontroler: IDE IDE Secondary Device 0: [Napęd optyczny] Brak Kontroler: SATA Port SATA 0: su23-xyyy.vdi (Normalny, 20,00 GB)</p> <div> Dźwięk</div> <p>Sterownik gospodarza: Windows DirectSound Controller: ICH AC97</p> <div> Network</div> <p>Karta 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (NAT) Karta 2: Intel PRO/1000 MT Desktop (Sieć wewnętrzna, 'intnet')</p> <div> USB</div> <p>Kontroler USB: OHCI Filtry urządzeń: 0 (aktywne: 0)</p> <div> Udostępniane foldery</div> <p>Brak</p> <div> Opis</div> <p>Brak</p>	<div> Podgląd</div> 
--	--

Po uruchomieniu komputera zmieniamy jego nazwę systemową na **ks23-xyyy** oraz tworzymy swoje konto administracyjne **us-xyyy**.

Gdzie xx to klasa, a yy to nr z dziennika (u mnie to 3n00)

Nazwę systemową zmieniamy edytując pliki **/etc/hostname** oraz **/etc/hosts**.

Wpisujemy polecenie

sudo nano /etc/hostname

Po uwierzytelnieniu otwiera się okno edytora nano, gdzie modyfikujemy nazwę komputera, a następnie zamykamy i zapisujemy plik, klikając Ctrl + x, a następnie wpisujemy t (y), naciskamy Enter.

```
GNU nano 4.8 /etc/hostname Zmodyfikowany
ks23-3n00
```

Wpisujemy polecenie

sudo nano /etc/hosts

Po uwierzytelnieniu otwiera się okno edytora nano, gdzie modyfikujemy nazwę komputera, a następnie zamykamy i zapisujemy plik, klikając Ctrl + x, a następnie wpisujemy t (y), naciskamy Enter.

```
GNU nano 4.8 /etc/hosts Zmodyfikowany
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 ks23-3n00

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1      ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0  ip6-localnet
ff00::0  ip6-mcastprefix
ff02::1  ip6-allnodes
ff02::2  ip6-allrouters
```

Weryfikujemy zmiany, wyświetlając zawartość plików /etc/hostname oraz /etc/hosts

```
usxxyy@s23-xxyy:/$ cat /etc/hostname
ks23-3n00
usxxyy@s23-xxyy:/$ cat /etc/hosts
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 ks23-3n00

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1      ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0  ip6-localnet
ff00::0  ip6-mcastprefix
ff02::1  ip6-allnodes
ff02::2  ip6-allrouters
usxxyy@s23-xxyy:/$
```

Aby zmiany zostały wprowadzone należy uruchomić ponownie komputer poleceniem **reboot**

Aby utworzyć nowego użytkownika korzystamy jako administrator z polecenia np.

sudo adduser us-3n00

Po uwierzytelnieniu, nadajemy hasło, podajemy pełną nazwę użytkownika – taką jak nazwa logowania. Pozostałe parametry można pominąć lub wpisać wg własnego uznania. Potwierdzamy poprawność informacji [y]

```
usxxyy@s23-xxyy:/$ sudo adduser us-3n00
Dodawanie użytkownika "us-3n00"...
Dodawanie nowej grupy "us-3n00" (1001)...
Dodawanie nowego użytkownika "us-3n00" (1001) w grupie "us-3n00"...
Tworzenie katalogu domowego "/home/us-3n00"...
Kopiowanie plików z "/etc/skel" ...
Nowe hasło :
Proszę ponownie wpisać nowe hasło :
passwd: hasło zostało zmienione
Zmieniam informację o użytkowniku us-3n00
Wpisz nową wartość lub wciśnij ENTER by przyjąć wartość domyślną
    Imię i nazwisko []: us-3n00
    Numer pokoju []:
    Telefon do pracy []:
    Telefon domowy []:
    Inne []:
Czy informacja jest poprawna? [T/n] t
```

Sprawdzamy poprawność utworzenia konta użytkownika

cat /etc/passwd |grep us-

```
usxxyy@s23-xxyy:/$ cat /etc/passwd |grep us-
us-3n00:x:1001:1001:us-3n00,,,:/home/us-3n00:/bin/bash
usxxyy@s23-xxyy:/$
```

Dodajemy użytkownika do grupy sudo (administratorzy).

sudo usermod -G sudo -a us-3n00

Sprawdzamy przynależność do grupy

```
usxxyy@s23-xxyy:/$ sudo usermod -G sudo -a us-3n00
[sudo] hasło użytkownika usxxyy:
usxxyy@s23-xxyy:/$ cat /etc/group |grep us-
sudo:x:27:usxxyy,us-3n00
us-3n00:x:1001:
usxxyy@s23-xxyy:/$ cat /etc/group |grep sudo
sudo:x:27:usxxyy,us-3n00
usxxyy@s23-xxyy:/$
```

Desktopy

Komputery klienckie utworzymy poprzez wykonanie dwóch klonów komputera: du23-xxyy:

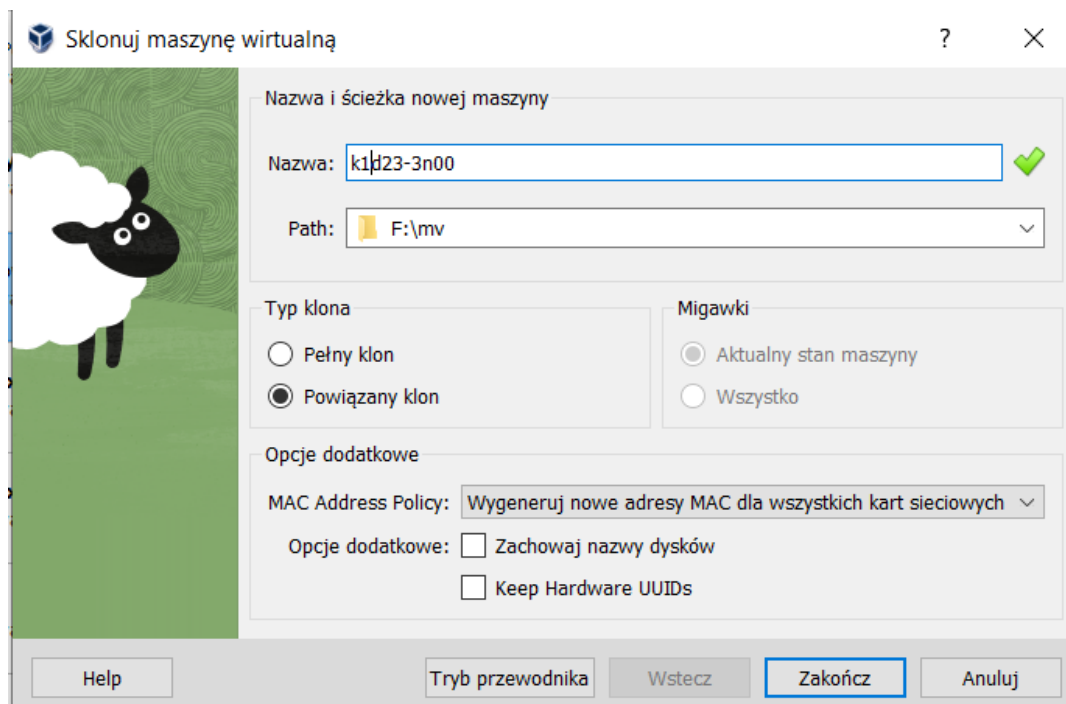
Klon 1

- Nazwa klona 1: k1d23-xxyy
- Typ klona: powiązany klon
- Mac Address Policy: Generate new MAC addresses for all networks adapters

Klon 2












- Nazwa klona 1: k2d23-xxyy
- Typ klona: powiązany klon
- Mac Address Policy: Generate new MAC addresses for all networks adapters

Gdzie xx to klasa, a yy to nr z dziennika u mnie to 3n00



Konfiguracja sieci klientów:

- 1 karta sieciowa: NAT

<div>  Ogólne </div> <p>Nazwa: k1d23-3n00 System operacyjny: Ubuntu (64-bit)</p> <div>  System </div> <p>RAM: 2048 MB Kolejność bootowania: Dyskietka, Napęd optyczny, Dysk twardy Akceleracja: Zagnieżdżone stronicowanie, Parawirtualizacja KVM</p> <div>  Ekran </div> <p>Pamięć wideo: 16 MB Kontroler grafiki: VMSVGA Serwer pulpitu zdalnego: Wyłączony Nagrywanie: Wyłączone</p> <div>  Pamięć </div> <p>Kontroler: IDE IDE Secondary Device 0: [Napęd optyczny] Brak Kontroler: SATA Port SATA 0: d23.vdi (Normalny, 20,00 GB)</p> <div>  Dźwięk </div> <p>Sterownik gospodarza: Windows DirectSound Kontroler: ICH AC97</p> <div>  Sieć </div> <p>Karta 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (NAT)</p> <div>  USB </div> <p>Kontroler USB: OHCI Filtrzy urządzeń: 0 (aktywne: 0)</p> <div>  Udostępniane foldery </div> <p>Brak</p> <div>  Opis </div> <p>Brak</p>	<div>  Podgląd </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>
---	---

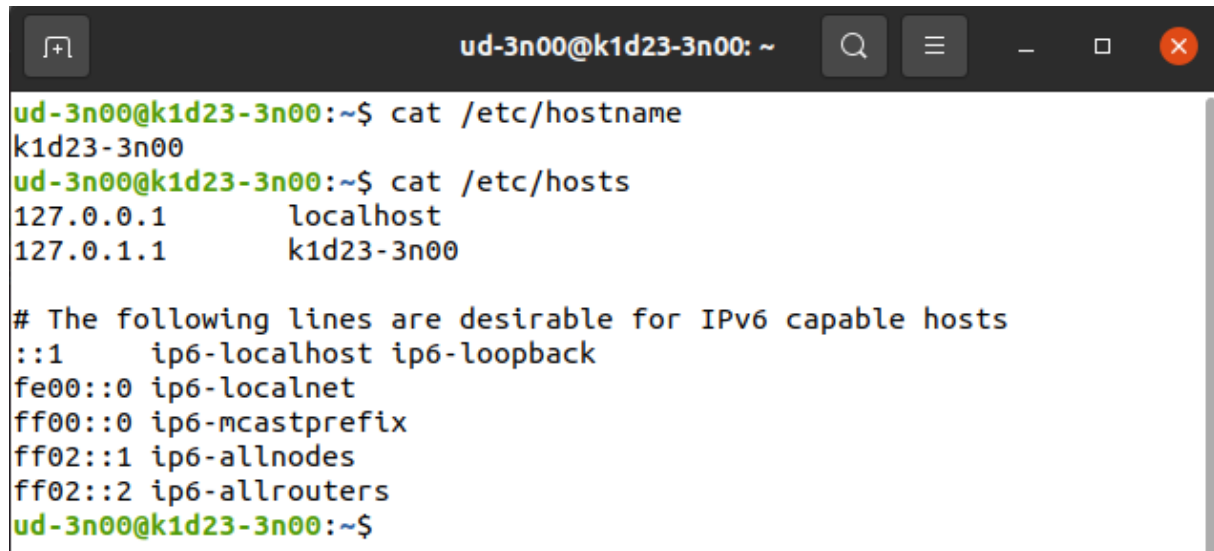
Po uruchomieniu komputerów klienckich, zmieniamy ich nazwy systemowe (analogicznie jak w serwerze) odpowiednio na:

- k1d23-xyyy,
- k2d23-xyyy

oraz tworzymy swoje konta administracyjne **ud-xyyy**.

gdzie xx to klasa a yy to nr z dziennika (u mnie to 3n00)

Dokumentujemy to po restarcie komputerów, wyświetlając zawartość plików **/etc/hostname** oraz **/etc/hosts** w terminalu. W nagłówkach powinny się pojawić nowe nazwy.



```
ud-3n00@k1d23-3n00: ~  
ud-3n00@k1d23-3n00:~$ cat /etc/hostname  
k1d23-3n00  
ud-3n00@k1d23-3n00:~$ cat /etc/hosts  
127.0.0.1    localhost  
127.0.1.1    k1d23-3n00  
  
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts  
::1        ip6-localhost ip6-loopback  
fe00::0    ip6-localnet  
ff00::0    ip6-mcastprefix  
ff02::1    ip6-allnodes  
ff02::2    ip6-allrouters  
ud-3n00@k1d23-3n00:~$
```