

Ćwiczenia 14 -Instalacja i konfiguracja serwera SAMBA

Założenia: praca w parach. Konfiguracja klient – serwer. Ubuntu server + stacje:
windows i ubuntu desktop

Zachowaj na koniec zajęć plik konfiguracyjny smb.conf w swoim katalogu domowym!!!

Zadanie 1

- 1) Zaloguj się na konto administrator i dodaj swoje konto do grupy sudo:

```
sudo usermod nazwa_konta -G sudo
```

- 2) Na stacji windows otwórz stronę samba.org z dokumentacją.

- 3) Zaloguj się na swoje konto na minimum pięciu terminalach. (Alt+F2, Alt+F3, ...

na logi, na edycję pliku ,na komendy, , na restart usługi, na dokumentację)

- 4) Sprawdzić połączenie z internetem, ewentualnie pobrać ustawienia z serwera dhcp na górną kartę enp4s0 poleceniem: *sudo dhclient enp4s0*

- 5) Przed przystąpieniem do pracy trzeba odinstalować serwer samby:

```
sudo apt remove samba samba-client --purge -y
```

- 6) Zainstaluj potrzebne pakiety: *sudo apt install -y acl attr samba samba-dsdb-modules samba-vfs-modules smbclient winbind libpam-winbind libnss-winbind libpam-krb5 krb5-config krb5-user dnsutils chrony net-tools*

- 7) Dodaj wpis dla 10.11.12.14 w /etc/hosts:

```
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 servubu
10.11.12.14 server.zsmeie.smb server
```

- 8) Zmień nazwę serwera ubuntu na server:

```
andrzej@servubu:~$ hostnamectl set-hostname server
```

- 9) Sprawdź konfigurację:

```
andrzej@servubu:~$ hostname -f
server.zsmeie.abcd
```

- 10) Przesuń plik smb.conf do swojego katalogu domowego.

- 11) Dodatkowe

- 12) Ustaw kartę sieciową dolną (w sali 70: eno1), górna to enp4s0 tak, aby serwer SAMBA mógł na niej pracować, użyj komendy ip, np.:

```
andrzej@servubu:~$ sudo ip addr add 172.21.194.177/29 dev enp0s8
andrzej@servubu:~$ sudo ip link set enp0s8 up
andrzej@servubu:~$ ip a
```

Lub skorzystaj z netplan: (UWAGA: poniższa konfiguracja dla virtualbox)

```
/etc/netplan~an-set.yaml [----] 13 L:[
# 10.20.30.176
network:
  ethernets:
    enp0s3:
      dhcp4: true
      nameservers: .
        addresses: [1.1.1.1, 1.0.0.1]
    enp0s8:
      addresses: [10.20.30.177/29]
      dhcp4: false
      #gateway4: 10.20.30.179
      nameservers: .
        addresses: [1.1.1.1, 8.8.8.8]
        search: [example.net]
```

13) Skonfiguruj sambę do roli Active Directory DC.

14) Otwórz dokumentację:

https://wiki.samba.org/index.php/Setting_up_Samba_as_an_Active_Directory_Domain_Controller

15)

16) Zainstaluj pakiety:

17) Wyłączenie aktualnych usług

```
andrzej@servubu:~$ sudo cp /var/lib/samba/private/krb5.conf /etc
andrzej@servubu:~$ sudo systemctl mask smbd nmbd winbind
Created symlink /etc/systemd/system/smbd.service → /dev/null.
Created symlink /etc/systemd/system/nmbd.service → /dev/null.
andrzej@servubu:~$ sudo systemctl disable smbd nmbd winbind
```

18) Włączenie nowej usługi

```
andrzej@servubu:~$ sudo systemctl stop smbd nmbd winbind
andrzej@servubu:~$ sudo systemctl unmask samba-ad-dc
Removed /etc/systemd/system/samba-ad-dc.service.
andrzej@servubu:~$ sudo systemctl start samba-ad-dc
andrzej@servubu:~$ sudo systemctl enable samba-ad-dc
```

19) Sprawdzenie statusu:

```
andrzej@servubu:~$ sudo systemctl status samba-ad-dc
● samba-ad-dc.service - Samba AD Daemon
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/samba-ad-dc.
   Active: active (running) since Thu 2022-12-01 10
     Docs: man:samba(8)
           man:samba(7)
           man:smb.conf(5)
  Main PID: 3785 (samba)
   Status: "samba: ready to serve connections..."
```

20) Ustawienie wpisów w resolv.conf

```
andrzej@server:~$ cat /etc/resolv.conf
```

```
# Samba server IP address
nameserver 10.11.12.14
```

```
# fallback resolver
nameserver 9.9.9.9
```

```
# main domain for Samba
search zsmeie.smb
```

```
andrzej@servubu:~$ sudo systemctl stop systemd-resolved
andrzej@servubu:~$ sudo systemctl disable systemd-resolved
Removed /etc/systemd/system/dbus-org.freedesktop.resolve1.service.
Removed /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/systemd-resolved.service.
andrzej@servubu:~$ sudo unlink /etc/resolv.conf
andrzej@servubu:~$ sudo mcedit /etc/resolv.conf

andrzej@servubu:~$ sudo systemctl restart samba-ad-dc
andrzej@servubu:~$ sudo samba
```

```
sudo chattr +i /etc/resolv.conf
```

21) Test zalogowania na konto administracyjne

```
andrzej@servubu:~$ kinit Administrator
Password for Administrator@SAMBA.EXAMPLE.NET:
Warning: Your password will expire in 41 days on Thu
andrzej@servubu:~$
```

22) Uruchom: sudo samba-tool domain provision

```
andrzej@servubu:~$ sudo samba-tool domain provision
Realm [ZSMEIE.SMB]:
Domain [ZSMEIE]:
Server Role (dc, member, standalone) [dc]:
DNS backend (SAMBA_INTERNAL, BIND9_FLATFILE, BIND9_DLZ, NONE) [SAMBA_INTERNAL]:
DNS forwarder IP address (write 'none' to disable forwarding) [10.11.12.14]: 9.9.9.9
Administrator password:
Retype password:
```

23) Skopiuj plik konfiguracyjny kerberos:

```
andrzej@servubu:~$ sudo mv /etc/krb5.conf /home/andrzej/kopia/krb5.conf.old
andrzej@servubu:~$ sudo cp /var/lib/samba/private/krb5.conf /etc/krb5.conf
andrzej@servubu:~$
andrzej@servubu:~$ sudo systemctl start samba-ad-dc
andrzej@servubu:~$ sudo systemctl status samba-ad-dc
● samba-ad-dc.service - Samba AD Daemon
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/samba-ad-dc.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2023-12-20 10:48:40 CET; 6s ago
```

24) Opcjonalnie skonfiguruj chrony:

```
sudo chown root:_chrony /var/lib/samba/ntp_signd/
sudo chmod 750 /var/lib/samba/ntp_signd/
sudo gedit /etc/chrony/chrony.conf &
```

```

andrzej@server:~$ cat /etc/chrony/chrony.conf
# bind the chrony service to IP address of the Samba AD
bindcmdaddress 10.11.12.14

# allow clients on the network to connect to the Chrony NTP server
allow 10.11.12.0/28

# specify the ntpsigndsocket directory for the Samba AD
ntpsigndsocket /var/lib/samba/ntp_signd

```

25) Restart usługi i sprawdzenie stanu:

```

sudo systemctl restart chronyd
sudo systemctl status chronyd

```

26) Sprawdzenie adresów:

```

andrzej@servubu:~$ sudo host -t A zsmeie.smb
zsmeie.smb has address 10.0.2.15
zsmeie.smb has address 10.11.12.14
andrzej@servubu:~$ sudo host -t A server.zsmeie.smb
server.zsmeie.smb has address 10.0.2.15
server.zsmeie.smb has address 10.11.12.14
andrzej@servubu:~$ host -t SRV _kerberos._udp.zsmeie.smb
_kerberos._udp.zsmeie.smb has SRV record 0 100 88 server.zsmeie.smb.
andrzej@servubu:~$ host -t SRV _ldap._tcp.zsmeie.smb
_ldap._tcp.zsmeie.smb has SRV record 0 100 389 server.zsmeie.smb.

```

27) Sprawdzenie udziałów:

```

andrzej@servubu:~$ sudo smbclient -L zsmeie.smb -N
Anonymous login successful

```

| Sharename | Type | Comment |
|-----------|------|------------------------------------|
| ----- | ---- | ----- |
| sysvol | Disk | |
| netlogon | Disk | |
| IPC\$ | IPC | IPC Service (Samba 4.15.13-Ubuntu) |

SMB1 disabled -- no workgroup available

28) Założyć konto dla siebie i sprawdzić listę:

```

andrzej@servubu:~$ sudo samba-tool user create andrzej
New Password:
Retype Password:
User 'andrzej' added successfully
andrzej@servubu:~$ sudo samba-tool user list
Administrator
andrzej
Guest
krbtgt

```

29) Test serwera:

```

andrzej@servubu:~$ sudo samba-tool testparm
INFO 2023-12-20 11:56:22,079 pid:6438 /usr/lib/python3/dist-|
from /etc/samba/smb.conf
INFO 2023-12-20 11:56:22,079 pid:6438 /usr/lib/python3/dist-|
Press enter to see a dump of your service definitions

```

Global parameters

```

[global]
    dns forwarder = 9.9.9.9
    netbios name = SERVER
    realm = ZSMEIE.SMB
    server role = active directory domain controller
    workgroup = ZSMEIE

```

[sysvol]

```

    path = /var/lib/samba/sysvol
    read only = No

```

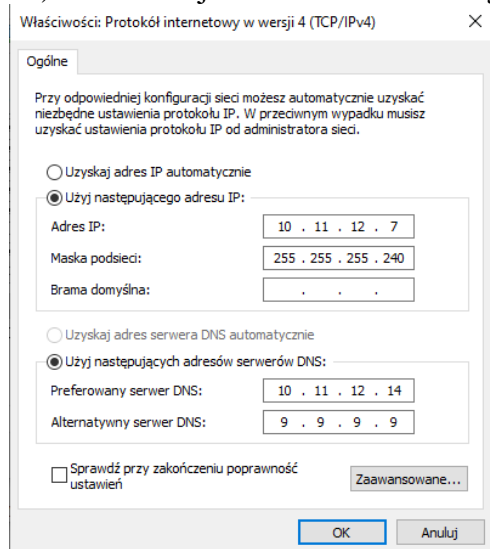
[netlogon]

```

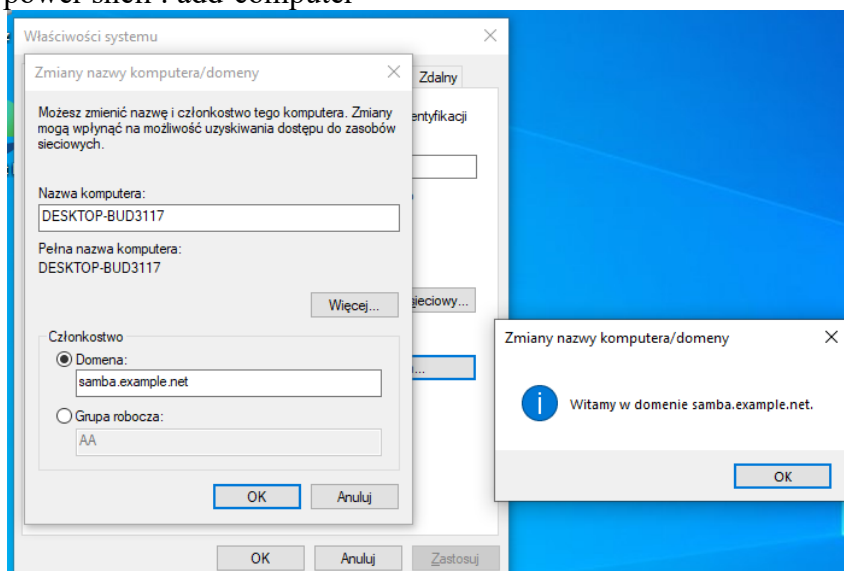
    path = /var/lib/samba/sysvol/zsmeie.smb/scripts
    read only = No

```

30) Na stacji windows ustaw kartę sieciową:



31) Przyłącz stację Windows do domeny, którą ustawisz na sambie.
Lub w power shell : add-computer



32) Zaloguj się na konto Administratora: (poniżej polecenie set)

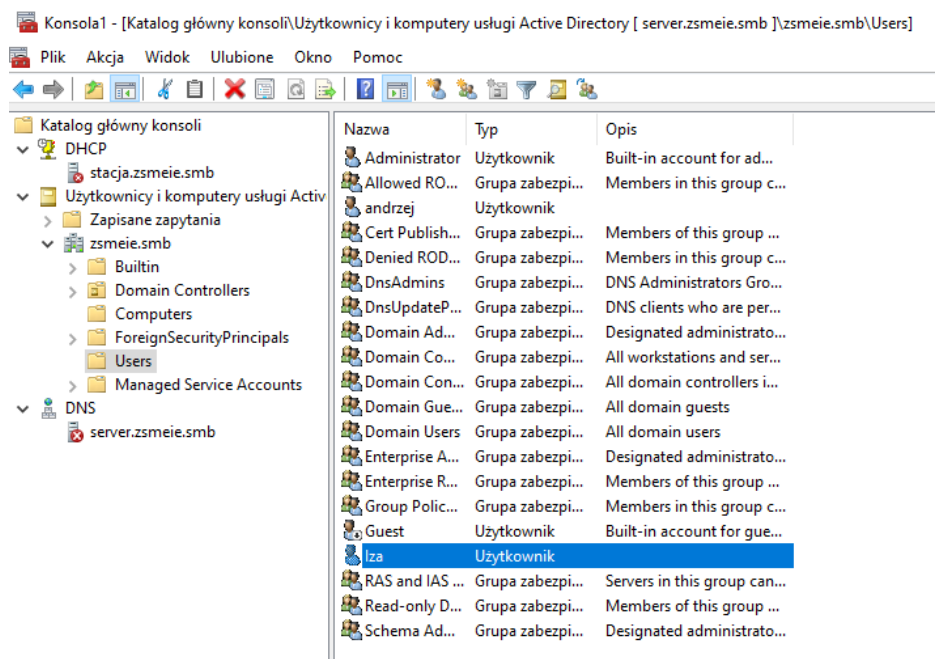
33) Zainstaluj RS link:

<https://techcommunity.microsoft.com/t5/windows-11/how-to-install-or-uninstall-rsat-in-windows-11/m-p/3273590>

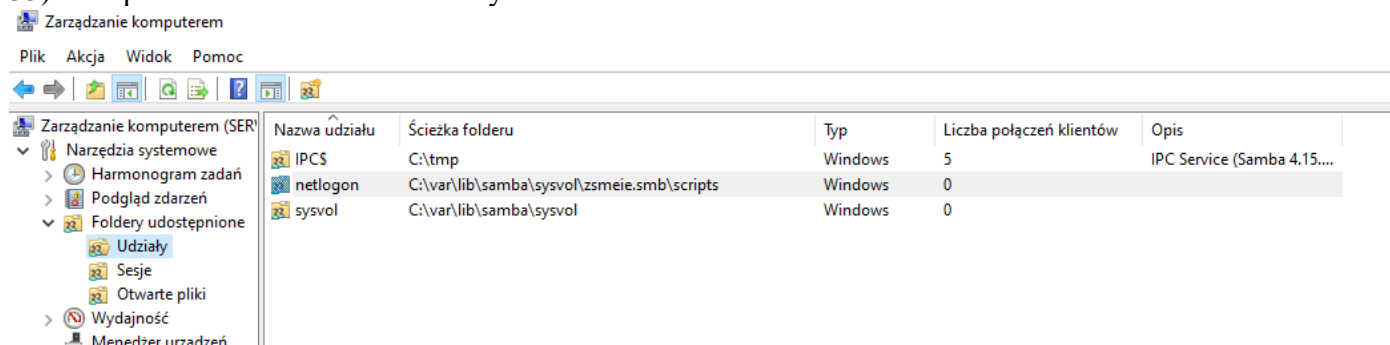
lub w power shell:

```
Administrator: Windows PowerShell
PS C:\Users\administrator.ZSMEIE.000> $install = Get-WindowsCapability -Online | Where-Object {$_.Name -like "RSAT*" -AND $_.State -eq "NotInstalled"}
PS C:\Users\administrator.ZSMEIE.000> foreach ($item in $install) {
>> try {
>>     Add-WindowsCapability -Online -Name $item.name
>> }
>> catch [System.Exception] {
>>     Write-Warning -Message $_.Exception.Message
>> }
>> }
```

34) Dodaj w windows 10,11,12 w mmc przystawkę do zarządzania użytkownikami w AD, utwórz konto Iza:



35) Sprawdzenie zasobów z samby:



36) Zamapuj utworzone wcześniej zasoby.

37) Stwórz profil mobilny.

38) Koniec