

## Ćwiczenia 23 -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) Odłącz stacje windows od internetu.

- 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) Przed przystąpieniem do pracy trzeba odinstalować serwer samby:

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

```
andrzej@servubu:~$ sudo apt remove samba samba-client --purge -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
```

- 5) Zainstaluj serwer samba: 

```
sudo apt install samba samba-client -y
```

```
andrzej@servubu:~$ sudo apt install samba samba-client -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree
```

- 6) Sprawdź czy jest zainstalowana paczka w systemie: 

```
sudo apt list --installed | grep samba
```

```
andrzej@servubu:~$ sudo apt list --installed | grep samba
WARNING: apt does not have a stable CLI interface. Use with caution in scripts.

python3-samba/focal-updates,focal-security,now 2:4.13.17~dfsg-0ubuntu1.20.04.1 amd64 [installed,automatic]
samba-common-bin/focal-updates,focal-security,now 2:4.13.17~dfsg-0ubuntu1.20.04.1 amd64 [installed,automatic]
samba-common/focal-updates,focal-security,now 2:4.13.17~dfsg-0ubuntu1.20.04.1 all [installed,automatic]
samba-dsdb-modules/focal-updates,focal-security,now 2:4.13.17~dfsg-0ubuntu1.20.04.1 amd64 [installed,automatic]
samba-lib/focal-updates,focal-security,now 2:4.13.17~dfsg-0ubuntu1.20.04.1 amd64 [installed,automatic]
samba-vfs-modules/focal-updates,focal-security,now 2:4.13.17~dfsg-0ubuntu1.20.04.1 amd64 [installed,automatic]
samba/focal-updates,focal-security,now 2:4.13.17~dfsg-0ubuntu1.20.04.1 amd64 [installed]
```

- 7) Po instalacji założyć w swoim katalogu domowym katalog samba z podkatalogami:

```
andrzej@servubu:~$ cd samba/
andrzej@servubu:~/samba$ mkdir log
andrzej@servubu:~/samba$ mkdir skrypty
andrzej@servubu:~/samba$ mkdir backup
andrzej@servubu:~/samba$ mkdir zasob
```

- 8) Skopiuj plik /etc/samba/smb.conf do swojego katalogu domowego /home/twoje\_konto/samba/backup ( cp -p)

```
andrzej@servubu:~/samba$ sudo cp -p /etc/samba/smb.conf backup/
andrzej@servubu:~/samba$ ll backup/
total 20
drwxr-xr-x 2 andrzej sudo 4096 Nov 23 14:22 ./
drwxr-xr-x 6 andrzej sudo 4096 Nov 23 14:21 ../
-rw-r--r-- 1 root root 8942 Nov 17 11:13 smb.conf
```

9) Skonfiguruj plik `/etc/samba/smb.conf` (przykładowe plik znajduje się w:

```
andrzej@servubu:~$ cat /usr/share/doc/samba/examples/  
LDAP/          logon/          printing/          smbadduser.in
```

10) Otwórz plik `smb.conf` w `vi` lub `nano` lub `mcedit` (przykładowe polecenie: `sudo vi /etc/samba/smb.conf`)

11) Skonfiguruj serwer tak, aby:

- był serwerem podrzędny
- automatyczne aktualizacje ddns ustaw na `none`
- poziom logów ustaw na `7`
- określ domenę na „`klasaXY.example.org`”
- ustaw DNSy: `8.8.8.8`, `8.8.4.4`
- czas dzierżawy 1 minuta, maksymalny czas 3 minuty
- pracował na podsieci:

12) Ustaw kartę sieciową dolną ( w sali 70: `eno1` lub `enp3s0` ) 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) Podaj na jakim interfejsie pracuje usługa SAMBY

```
1 [global]  
2  
3 workgroup = WORKGROUP  
4 server string = %h server (Samba, Ubuntu)  
5 interfaces = 127.0.0.0/8| enp0s8  
6 ; bind interfaces only = yes
```

14) Zrestartuj usługę `smbd` i `nmbd` poleceniem:

```
sudo systemctl restart smbd nmbd
```

15) W logach nie może być błędów, szukamy wpisu:

```
Nov 23 14:53:11 servubu systemd[1]: Starting Samba NMB Daemon...
Nov 23 14:53:11 servubu systemd[1]: Started Samba NMB Daemon.
```

16) Sprawdź ststus usługi

```
andrzej@servubu:~/samba$ sudo systemctl status smbd
```

```
● smbd.service - Samba SMB Daemon
```

```
Loaded: loaded (/lib/systemd/system/smbd.service; enabled; vendor preset: enabled)
```

```
Active: active (running) since Wed 2022-11-23 14:53:12 CET; 7min ago
```

```
Docs: man:smbd(8)
```

```
man:samba(7)
```

```
man:smb.conf(5)
```

```
Process: 4801 ExecStartPre=/usr/share/samba/update-apparmor-samba-profile (code=exited, sta
Main PID: 4832 (smbd)
```

```
Status: "smbd: ready to serve connections..."
```

```
Tasks: 4 (limit: 3318)
```

```
Memory: 7.6M
```

```
CGroup: /system.slice/smbd.service
```

```
└─4832 /usr/sbin/smbd --foreground --no-process-group
```

```
└─4834 /usr/sbin/smbd --foreground --no-process-group
```

```
└─4835 /usr/sbin/smbd --foreground --no-process-group
```

```
└─4836 /usr/sbin/smbd --foreground --no-process-group
```

```
Nov 23 14:53:11 servubu systemd[1]: Starting Samba SMB Daemon...
```

```
Nov 23 14:53:12 servubu systemd[1]: Started Samba SMB Daemon.
```

17) Sprawdź konfigurację narzędziem testparm

```
andrzej@servubu:~/samba$ testparm
```

```
Load smb config files from /etc/samba/smb.conf
```

```
Loaded services file OK.
```

```
Weak crypto is allowed
```

```
Server role: ROLE_STANDALONE
```

18) Jeśli wystąpią błędy podczas uruchamiania to popraw plik /etc/samba/smb.conf, i zrestartuj usługę.

19) Sprawdź czy istnieje proces dla serwera samby poleceniem: *ps aux | grep smbd*

```
andrzej@servubu:~/samba$ sudo ps aux | grep smbd
```

```
root      4946  0.4  0.8 84576 25808 ?        Ss   15:02   0:00 /usr/sbin/smbd --foreground --no-process-group
```

oraz

*htop* -> *F3* wpisać *smbd* i enter, wyjście *q*

```
4946 root      20  0 84576 25808 22748 S  0.0  0.9  0:00.03 /usr/sbin/smbd --foreground --no-process-group
1Help F2Setup F3Search F4Filter F5Tree F6SortBy F7Nice F8Nice F9Kill F10Quit
```

20) Sprawdź zawartość logów poleceniem na 1 terminalu: *sudo journalctl -f* (preferowana metoda)

lub *sudo journalctl -u smbd --since today* (klawisz *Page Down*)

21) Udostępnij własny zasób na końcu pliku smb.conf:

```
202 [zasob]
203 comment = Zasob z serwera ubuntu
204 path = /home/andrzej/samba/zasob
205 browseable = yes
206 read only = no
207 guest ok = yes
```

22) Sprawdź czy zasób jest widoczny

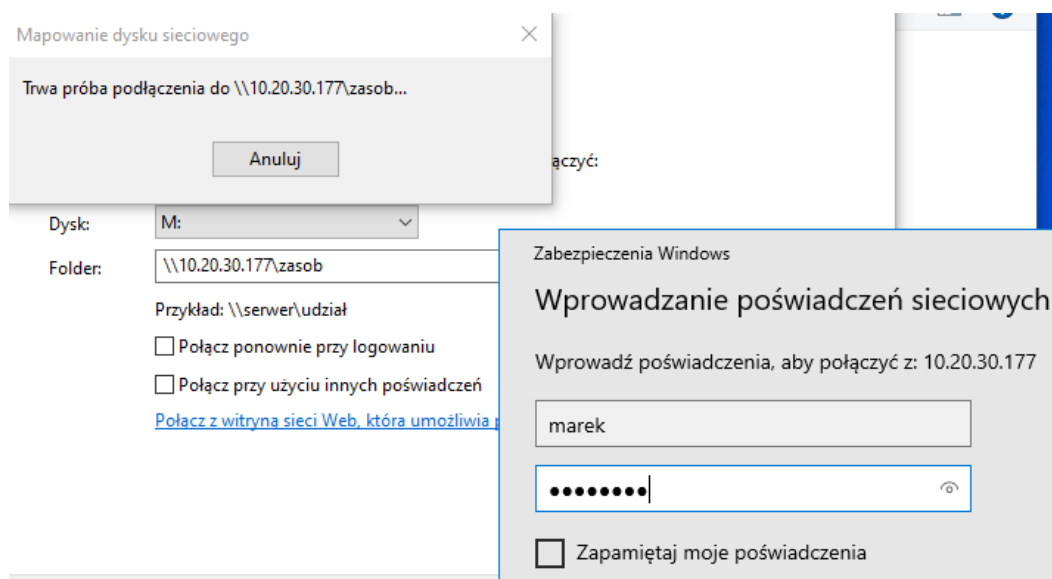
```
andrzej@servubu:~/samba/zasob$ sudo smbclient -L localhost
Enter WORKGROUP\root's password:
```

Sharename	Type	Comment
print\$	Disk	Printer Drivers
zasob	Disk	Zasob z servera ubuntu
IPC\$	IPC	IPC Service (servubu server (Samba, Ubuntu))

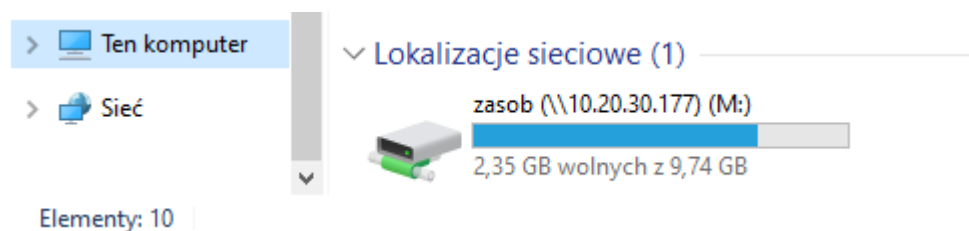
23) Utwórz w sambie konto root: **pdbedit -a -u root** z hasłem ZAQ!2wsx

24) Utwórz w sambie konto twoje\_imię: **pdbedit -a -u twoje\_imię** z hasłem ZAQ!2wsx ( w poniższych marek)

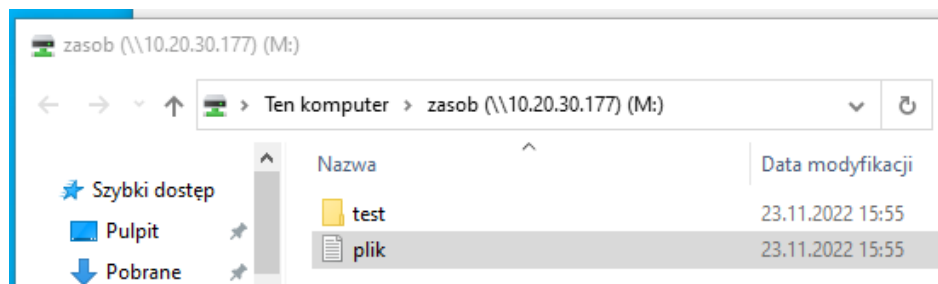
25) Na stacji windows zamapuj zasób pod literę M:



26) Efekt końcowy:



27) Dodaj na stacji do zasobu plik i katalog:



28) Sprawdź zawartość zasobu na serwerze:

```
andrzej@servubu:~/samba/zasob$ ll
total 12
drwxrwxrwx 3 andrzej sudo 4096 Nov 23 15:55 ./
drwxr-xr-x 6 andrzej sudo 4096 Nov 23 14:21 ../
-rwxr--r-- 1 marek marek 0 Nov 23 15:55 plik.txt*
drwxr-xr-x 2 marek marek 4096 Nov 23 15:55 test/
```

29) Dla powyższego zawartość sekcji [global]:

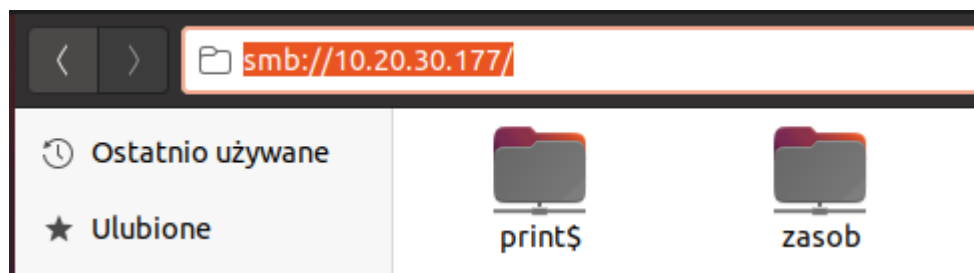
```
# Global parameters
[global]
    interfaces = 127.0.0.0/8 enp0s8
    log file = /home/andrzej/samba/log/smbd.log
    logging = file syslog@1
    max log size = 1000
    panic action = /usr/share/samba/panic-action %d
    security = USER
    server string = %h server (Samba, Ubuntu)
    idmap config * : backend = tdb
```

30) Na kliencie ubuntu desktop wydaj komendę: smbclient

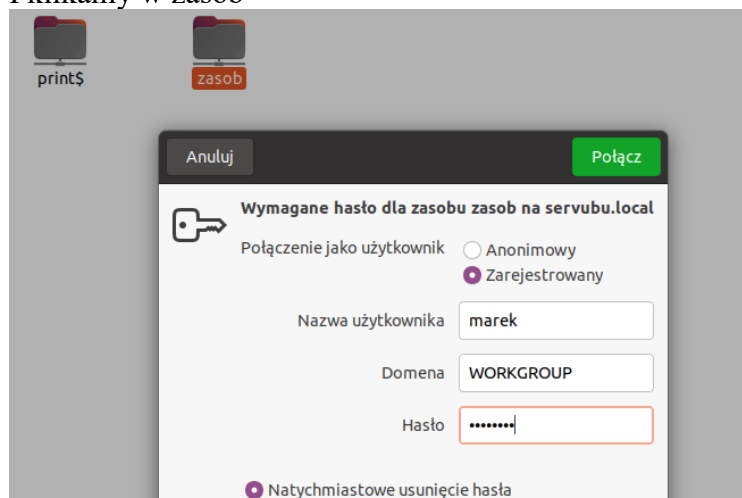
```
administrator@stacjaubuntu:~$ smbclient //10.20.30.177/zasob -U marek
Enter WORKGROUP\marek's password:
Try "help" to get a list of possible commands.
smb: \> ls
.                D            0   Wed Nov 23 15:55:19 2022
..               D            0   Wed Nov 23 14:21:07 2022
test             D            0   Wed Nov 23 15:55:09 2022
plik.txt        A            0   Wed Nov 23 15:55:16 2022

-          10215700 blocks of size 1024. 2465908 blocks available
```

31) Na kliencie ubuntu desktop uruchom przeglądarkę plików i sprawdź zasób:



I klikamy w zasób



32) Sprawdź połączenia:

```
smbd started no workgroup available
andrzej@servubu:~/samba/zasob$ sudo smbstatus -L localhost
```

Locked files:

Pid	User(ID)	DenyMode	Access	R/W	Oplock	SharePath	Name	Time
5748	1004	DENY_NONE	0x100081	RDONLY	NONE	/home/andrzej/samba/zasob	.	Wed Nov 23 16:04:15 2022
5748	1004	DENY_NONE	0x100081	RDONLY	NONE	/home/andrzej/samba/zasob	.	Wed Nov 23 16:04:15 2022
5748	1004	DENY_NONE	0x100081	RDONLY	NONE	/home/andrzej/samba/zasob	.	Wed Nov 23 16:04:15 2022

33) Skonfiguruj sambę do roli PDC.

34) Przyłącz stację Windows do domeny, którą ustawisz na sambie.

35) Koniec