

# Laboratorium sieci komputerowych - c5

## Montowanie dysków sieciowych

Krzysztof Dąbrowski gr. 3

7 czerwca 2019

### Spis treści

<b>1 Cel zajęć</b>	<b>1</b>
<b>2 Instalacja serwera SMB</b>	<b>1</b>
2.1 Montowanie zasobu SMB . . . . .	2
<b>3 FreeBSD</b>	<b>3</b>
3.1 Oglądanie eksportowanych zasobów . . . . .	3
3.2 Montowanie udziałów . . . . .	4
3.3 SMB . . . . .	4
3.4 NFS . . . . .	4

## 1 Cel zajęć

Celem laboratorium c5 jest badanie udostępnionych dysków sieciowych i ich montowanie. Przerabiane jest również instalowanie i konfiguracja serwerów SMB i NFS.

## 2 Instalacja serwera SMB

Zainstalowałem serwer smb na stacji roboczej pod systemem Ubuntu.

```
sudo apt install samba
```

W celu sprawdzenia czy instalacja przebiegła pomyślnie skorzystałem z polecenia `whereis`.

```
whereis samba
```

```
samba: /usr/sbin/samba /usr/lib/samba /etc/samba /usr/share/samba /usr/share/man/man7/samba
```

Utworzyłem katalog, który będę udostępniał poleceniem `mkdir publicznyKatalog` oraz umieściłem w nim plik tekstowy.

## Ustawienie konfiguracji

Do pliku konfiguracyjnego dodałem ustawienie udostępniające katalog.

```
/etc/samba/smb.conf
.
.
.

[sambashare]
    comment = Samba on Ubuntu
    path = /home/username/sambashare
    read only = no
    browsable = yes
```

## Uruchomienie serwera SMB

Uruchomiłem serwer SMB poleceniem `sudo service smbd restart`

By sprawdzić czy serwer działa wykonałem `sudo systemctl status smbd`

```
sudo systemctl status smbd

smbd.service - LSB: start Samba SMB/CIFS daemon (smbd)
Loaded: loaded (/etc/init.d/smbd; bad; vendor preset: enabled)
Active: active (running) since pon 2019-05-27 17:05:10 CEST; 11s ago
...
```

Następnie ustawiłem hasło do zasobów serwera `sudo smbpasswd -a dabrowk1`

By sprawdzić czy zasób jest udostępniany uruchomiłem `smbclient -L s6`

```
smbclient -L s6
```

```
WARNING: The "syslog" option is deprecated
Enter dabrowk1's password:
Domain=[WORKGROUP] OS=[Windows 6.1] Server=[Samba 4.3.11-Ubuntu]
```

Sharename	Type	Comment
-----	----	-----
print\$	Disk	Printer Drivers
sambashare	Disk	Samba na Ubuntu S6
IPC\$	IPC	IPC Service (s6 server (Samba, Ubuntu))
SK102	Printer	HP LaserJet M402dn

## 2.1 Montowanie zasobu SMB

### Ubuntu

Zamontowałem utworzony wcześniej zasób poleceniem `sudo mount -t cifs -o user=dabrowk1 //s6/sambashare punktMontowania`.

By sprawdzić czy montowanie się powiodło wyświetliłem zawartość katalogu.

```
ls punktMontowania
```

```
plik1.txt
```

## Windows

Zbadałem jakie dyski są zamontowane poleceniem `net use`.

```
PS H:\> net use
New connections will not be remembered.
```

Status	Local	Remote	Network
OK	H:	\\stud\dabrowk1	Microsoft Windows Network
The command completed successfully.			

Jedyny podłączony dysk to H

Następnie montuję dysk poleceniem `net use Z:`

s6

sambashare. By sprawdzić czy dysk został zamontowany ponownie wywołałem `net use`.

```
net use
New connections will not be remembered.
```

Status	Local	Remote	Network
OK	H:	\\stud\dabrowk1	Microsoft Windows Network
OK	Z:	\\s6\sambashare	Microsoft Windows Network
The command completed successfully.			

Po zakończonej pracy odmontowałem dysk poleceniem `net use Z: /delete`

## 3 FreeBSD

Zadanie realizowałem na maszynie laboratoryjnej `se`.

### 3.1 Oglądanie eksportowanych zasobów

Sprawdziłem dyski SMB eksportuje serwer `volt` poleceniem `showmount`.

## FreeBSD

```
showmount -e volt -t cifs
```

```
Exports list on volt:
/tmp/obj           Everyone
/home/stud         ldap.fed.iem.pw.edu.pl ...
/                  Everyone
/nfs               lap
```

Oraz jakie dyski NFS eksportuje serwer ldap.

## FreeBSD

```
showmount -e ldap -t nfs
```

```
Exports list on ldap:
/                  Everyone
/nfs/arch2         s2.iem.pw.edu.pl pxe.iem.pw.edu.pl k0.iem.pw.edu.pl
/home/stud2        Everyone
```

### 3.2 Montowanie udziałów

Utworzyłem katalog będący punktem montowania poleceniem `mkdir mountingPoint`.

### 3.3 SMB

```
root@se:~ # mount -t cifs -o user=dabrowk1 //volt/pub/ mountingPoint/mount: /volt/pub: Op
```

### 3.4 NFS

Zamontowałem dysk poleceniem `mount -t nfs ldap:/ mountingPoint`. Następnie sprawdziłem czy dysk jest zamontowany poleceniem `df -h`.

## FreeBSD

```
df -h
```

Filesystem	Size	Used	Avail	Capacity	Mounted on
/dev/md0	274M	147M	105M	58%	/
devfs	1.0K	1.0K	0B	100%	/dev
tmpfs	2.3G	16K	2.3G	0%	/tmp
tmpfs	2.3G	12M	2.3G	1%	/var
ldap:/R	58G	30G	27G	53%	/net/ldap
ldap:/	58G	30G	27G	53%	/root/mountingPoint

Następnie odmontowałem dysk poleceniem `umount mountingPoint`.