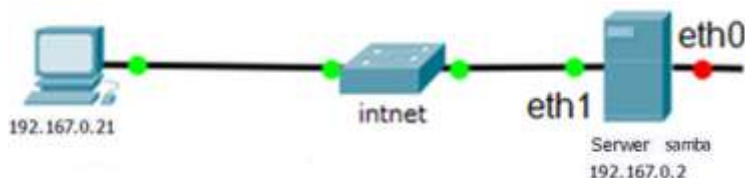


Instalacja i konfiguracja prostej Samby (udostępnianie plików i folderów).

Narysuj w zeszycie poniższy schemat.

eth1 < Tu ma być serwer samba ...|... eth0



Wykonaj czynności opisane w pliku „konfiguracja dwóch kart sieciowychv3”.

Wszystkie polecenia konfiguracyjne zapisz w zeszycie z wyjaśnieniem ich działania.

A. Instalacja Samby

`apt-get install samba` podczas instalacji może pojawić się monit należy go przeczytać i wyjść przez `q`

potwierdzamy wszystkie komunikaty

Jeżeli nie jest możliwe zainstalowanie należy wykonać aktualizację

`apt-get update` - aktualizowanie listy pakietów jeśli nie jest możliwe należy wykonać

`apt-get upgrade` - aktualizacja systemu

Po instalacji wykonaj sprawdzenie stanu usługi

```
root@debian:~# service samba status
• samba.service
  Loaded: masked (/dev/null)
  Active: inactive (dead)
```

lub

```
root@debian:~# /etc/init.d/samba status
• nmbd.service - LSB: start Samba NetBIOS nameserver (nmbd)
  Loaded: loaded (/etc/init.d/nmbd)
  Active: active (running) since nie 2016-05-08 21:31:29 CEST; 2min 21s ago
  CGroup: /system.slice/nmbd.service
          └─2907 /usr/sbin/nmbd -D

maj 08 21:31:29 debian nmbd[2895]: Starting NetBIOS name server: nmbd.
• smbd.service - LSB: start Samba SMB/CIFS daemon (smbd)
  Loaded: loaded (/etc/init.d/smbd)
  Active: active (running) since nie 2016-05-08 21:31:29 CEST; 2min 21s ago
  CGroup: /system.slice/smbd.service
          └─2848 /usr/sbin/smbd -D
             2952 /usr/sbin/smbd -D
```

Wykonaj zatrzymanie usługi

```
root@debian:~# /etc/init.d/samba stop
[ ok ] Stopping samba-ad-dc (via systemctl): samba-ad-dc.service.
[ ok ] Stopping smbd (via systemctl): smbd.service.
[ ok ] Stopping nmbd (via systemctl): nmbd.service.
```

Wykonaj start usługi

```
root@debian:~# /etc/init.d/samba start
[ ok ] Starting nmbd (via systemctl): nmbd.service.
[ ok ] Starting smbd (via systemctl): smbd.service.
[ ok ] Starting samba-ad-dc (via systemctl): samba-ad-dc.service.
```

Wykonaj restart usługi

```
root@debian:~# /etc/init.d/samba restart
[ ok ] Restarting nmbd (via systemctl): nmbd.service.
[ ok ] Restarting smbd (via systemctl): smbd.service.
[ ok ] Restarting samba-ad-dc (via systemctl): samba-ad-dc.service.
```

1. Wykonaj testy, sprawdź:

- aktywne połączenia protokołu TCP - polecenie NETSTAT
- czy jest otwarty port 445 odpowiadający za sambe (port nasłuchujący ma otwarty = LISTEN)

```
root@debian:~# netstat -ant
Active Internet connections (servers and established)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State
tcp        0      0 127.0.0.1:25            0.0.0.0:*               LISTEN
tcp        0      0 0.0.0.0:445             0.0.0.0:*               LISTEN
tcp        0      0 0.0.0.0:50567           0.0.0.0:*               LISTEN
tcp        0      0 0.0.0.0:139             0.0.0.0:*               LISTEN
tcp        0      0 0.0.0.0:111             0.0.0.0:*               LISTEN
tcp        0      0 127.0.0.1:631           0.0.0.0:*               LISTEN
```

2. Wykonaj testy, sprawdź za pomocą nmap czy usługa jest uruchomiona w tym celu:

- zainstaluj program nmap `apt-get install nmap`
- sprawdź za pomocą nmap czy usługa jest uruchomiona

```
root@debian:~# nmap localhost

Starting Nmap 6.47 ( http://nmap.org ) at 2016-05-08 21:45 CEST
Nmap scan report for localhost (127.0.0.1)
Host is up (0.0000080s latency).
Other addresses for localhost (not scanned): 127.0.0.1
Not shown: 995 closed ports
PORT      STATE SERVICE
25/tcp    open  smtp
111/tcp   open  rpcbind
139/tcp   open  netbios-ssn
445/tcp   open  microsoft-ds
631/tcp   open  ipp

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 2.49 seconds
```

B. Konfiguracja Samby

Wykonaj konfigurację i testy samby

Tworzymy katalogi `/media/storage`, `/media/samba/dane` poleceniem

```
mkdir /media/storage /media/samba /media/samba/dane
```

Standardowy plik konfiguracyjny samby jest tworzony w `/etc/samba/smb.conf`

Wykonujemy kopię domyślnego pliku konfiguracyjnego samby. Plik zawiera komentarze, które mogą być w przyszłości pomocne.

```
cp /etc/samba/smb.conf /etc/samba/smb.bak
```

Tworzymy nowy plik `smb.conf` i konfigurujemy proste udostępnienie bez uwierzytelniania i z dostępem dla wszystkich. Tworzymy - `nano /etc/samba/smb.conf`

W pliku `/etc/samba/smb.conf` pozostawiamy zapisane następujące opcje konfiguracyjne (pozostawiamy obecne):

```
[global]
```

```
workgroup = smb
```

```
[homes]
```

```
comment = Home
```

```
browseable = no
```

```
read only = no
```

```
create mask = 0750
```

```
directory mask = 0750
```

```
[public]
```

```
path = /media/storage/
```

```
public = yes
```

```
writable = yes
```

```
comment = smb share
```

```
printable = no
```

```
guest ok = yes
```

Wynikiem powyższej konfiguracji jest udostępnienie o nazwie **public** które uzyskuje dostęp do katalogu lub partycji montowanej w `/media/storage`

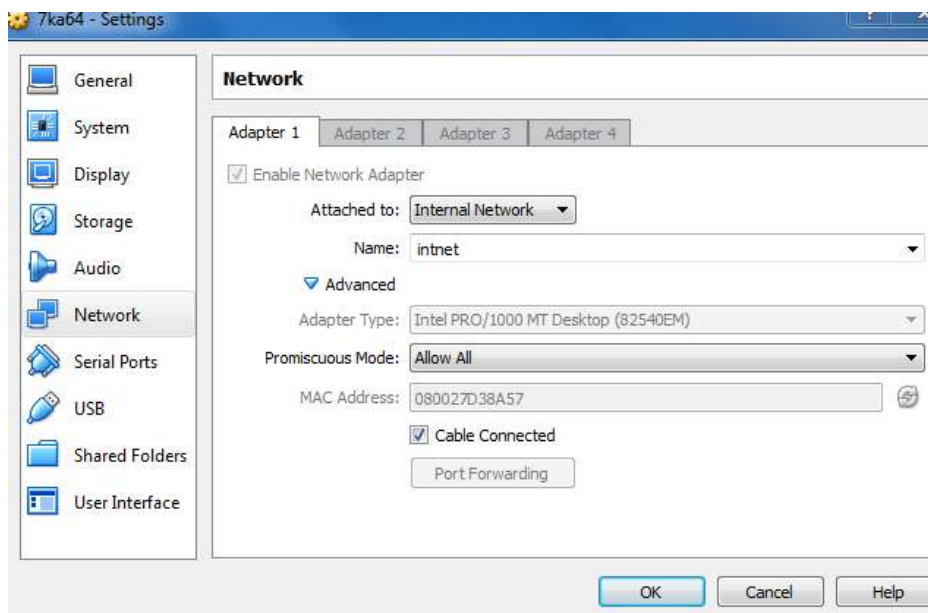
Należy zwrócić uwagę, że punkt montowania (Mountpoint) `/media/storage` musi mieć uprawnienia 777, aby możliwy był zapis wykonaj: `chmod 777 /media/storage`

Restart usługi Samba

Aby konfiguracja została zastosowana wymagany jest restart Samby, który może zostać przeprowadzony poleceniem `/etc/init.d/samba restart`

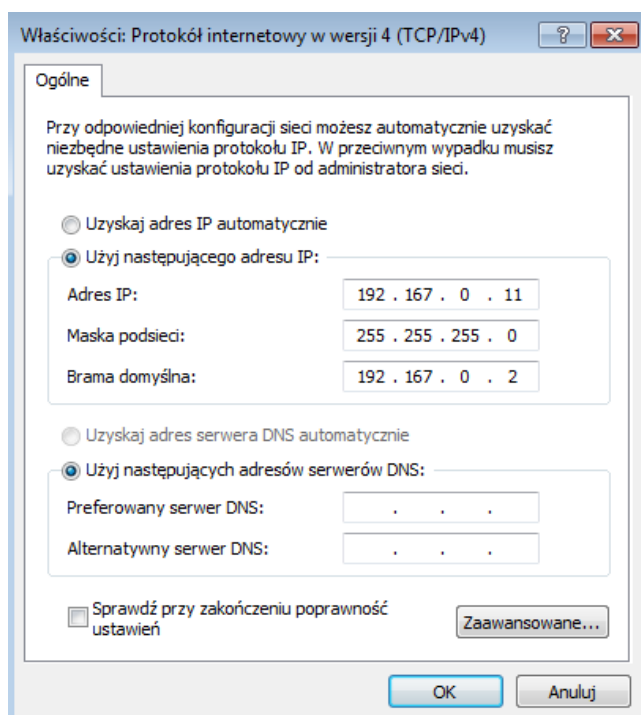
Wszyscy użytkownicy powinni mieć dostęp do utworzonego udostępnienia.

Aby to sprawdzić wykonaj konfigurację maszyny wirtualnej z Windows 7 w VirtualBox



Uruchom Windows 7 i wykonaj

- konfigurację sieciową klienta (Windows 7)



- test połączenia z serwerem samby

```
C:\Users\admin>ping 192.167.0.2
```

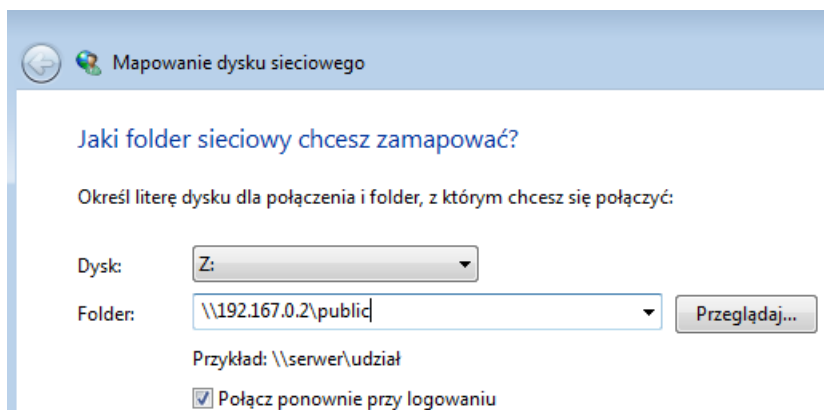
```
Badanie 192.167.0.2 z 32 bajtami danych:
Odpowiedź z 192.167.0.2: bajtów=32 czas<1 ms TTL=64
Odpowiedź z 192.167.0.2: bajtów=32 czas<1 ms TTL=64
Odpowiedź z 192.167.0.2: bajtów=32 czas<1 ms TTL=64
Odpowiedź z 192.167.0.2: bajtów=32 czas<1 ms TTL=64

Statystyka badania ping dla 192.167.0.2:
    Pakiety: Wysłane = 4, Odebrane = 4, Utracone = 0
              (0% straty),
Szacunkowy czas błędzenia pakietów w milisekundach:
    Minimum = 0 ms, Maksimum = 0 ms, Czas średni = 0 ms
```

Montowania udostępnienia w kliencie Windows

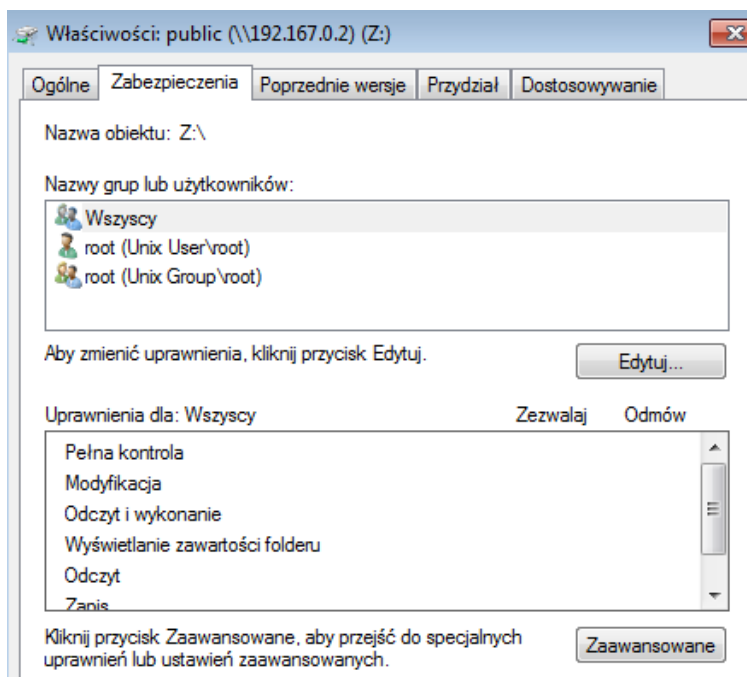
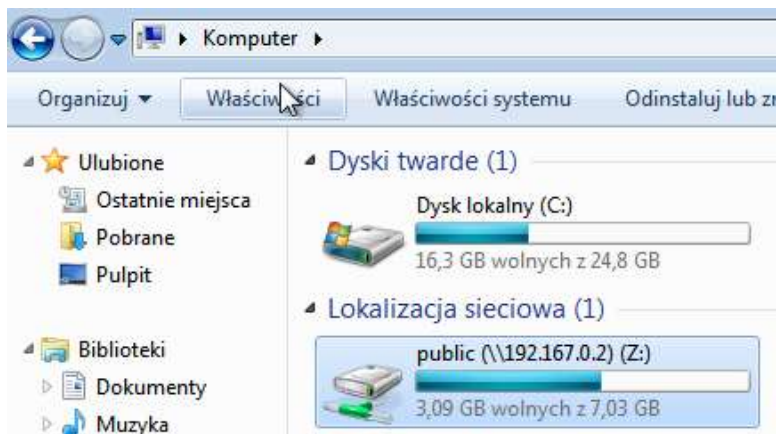
Kliknij prawy przycisk myszy na "Mój komputer" i wybierz "Mapuj dysk sieciowy..."

Podaj tu adres IP i nazwę udostępnienia: **\\192.167.0.2\public**



Dysk sieciowy powinien być podłączony.





Na debianie edytuj smb.conf `nano /etc/samba/smb.conf`

W pliku/etc/samba/smb.conf pozostawiamy zapisane następujące opcje konfiguracyjne (pozostawiamy obecne) w sekcji **[global]**:

`netbios name = BATTERY`

`server string = Samba %v w serwerze (%L)`

`# Opcje konfiguracji sieci`

`hosts allow = 192.167.0. 134.213.233. localhost`

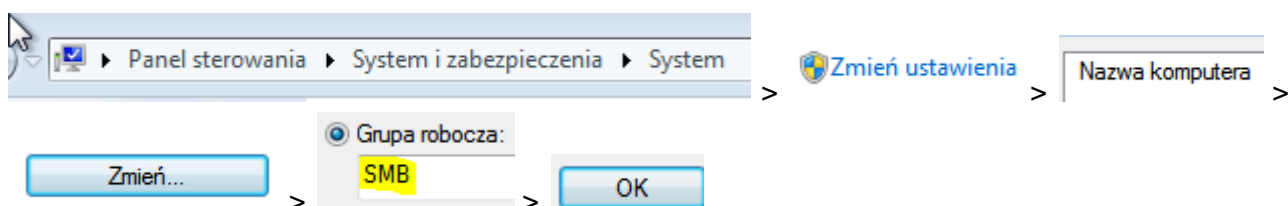
`hosts deny = 192.167.0.102`

`interfaces = 192.167.0.0/24`

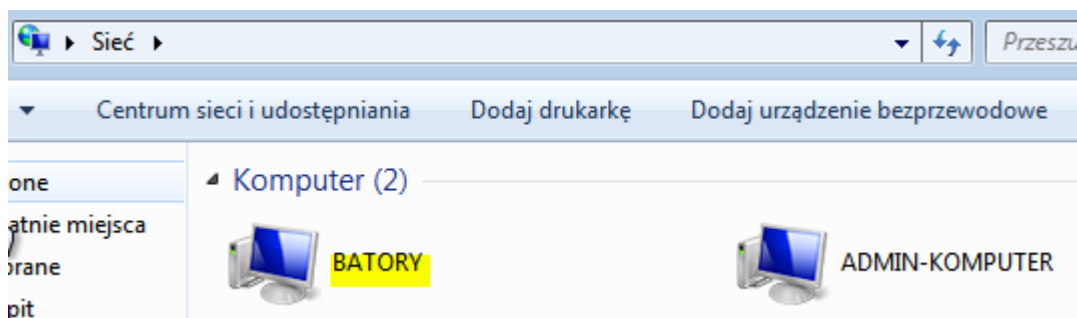
`bind interfaces only = yes`

Wykonaj restart samby `/etc/init.d/samba restart`

W Windows



sprawdź czy jest serwer BATTERY



Na debianie wykonaj `chmod 777 /media/samba/dane`

W pliku `/etc/samba/smb.conf` pozostawiamy zapisane następujące opcje konfiguracyjne (pozostawiamy obecne) w sekcji:

[dane]

`path = /media/samba/dane`

`browseable = yes`

`guest ok = yes`

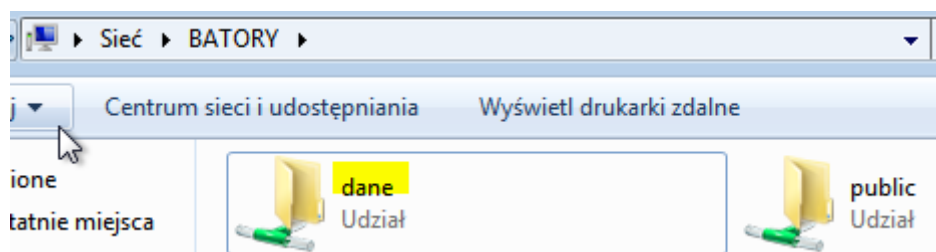
`writable = yes`

`map archive = yes`

`map system = yes`

`map hidden = yes`

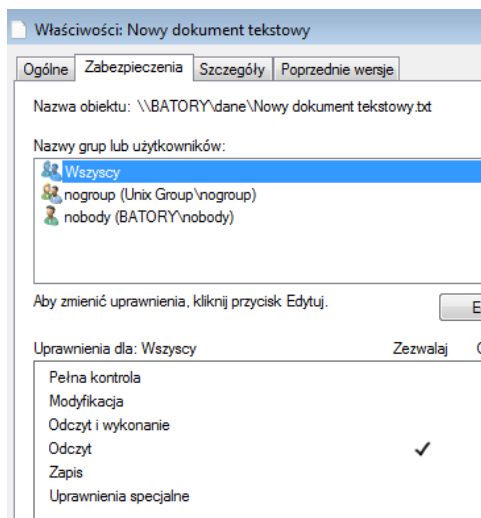
Po każdej zmianie w pliku `/etc/samba/smb.conf` wykonaj restart samby `/etc/init.d/samba restart`



W Windows sprawdź czy jest .

Na debianie w pliku `/etc/samba/smb.conf` dopisz w sekcji **[dane]** `create mask = 744`

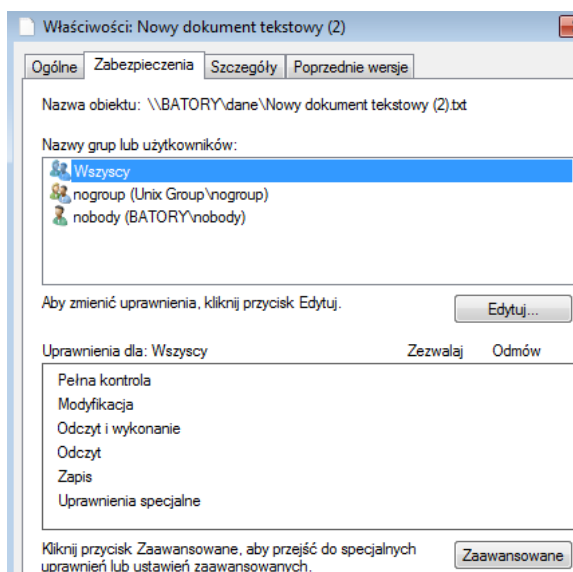
W Windows utwórz „Nowy dokument tekstowy” na [\\BATTERY\dane](#) sprawdź i zanotuj w zeszycie uprawnienia grup i użytkowników



sprawdź czy jest

Na debianie w pliku /etc/samba/smb.conf ustaw **create mask = 700**

Utwórz „Nowy dokument tekstowy (2)” na [\\BATTERY\dane](#) sprawdź i zanotuj w zeszycie uprawnienia grup i użytkowników do tego pliku.



W Windows sprawdź czy jest

W pliku /etc/samba/smb.conf dopisz w sekcji [dane] **directory mask = 700**

W pliku/etc/samba/smb.conf pozostawiamy zapisane następujące opcje konfiguracyjne w sekcji

[dbolek]

path = /home/dbolek

comment = Katalog macierzysty dboleka

writable = yes

valid users = dbolek

Dla samby ustaw hasło dla konta root poleceniem:

```
smbpasswd -a root
```

```
New SMB password:
```

```
1234
```

Dla samby dodaj konto **dbolek** poleceniem:

```
useradd -g users dbolek
```

Dla samby ustaw hasło dla konta **dbolek** poleceniem:

```
smbpasswd -a dbolek
```

```
New SMB password:
```

```
1234
```

Uwaga: Nie jest zalecane aby hasło innych użytkowników było takie samo jak hasło **root**-a samby dotyczy to także użytkownika root systemu. W ćwiczeniu w celu uproszczenia zastosowano hasło 1234 dla wszystkich użytkowników. **W rzeczywistości zaleca się hasło typu Q#r2pc)(** .

Sprawdzenie listę użytkowników Samby

Wykonaj sprawdzenie i zanotuj listę użytkowników dodanych do Samby poprzez polecenie:

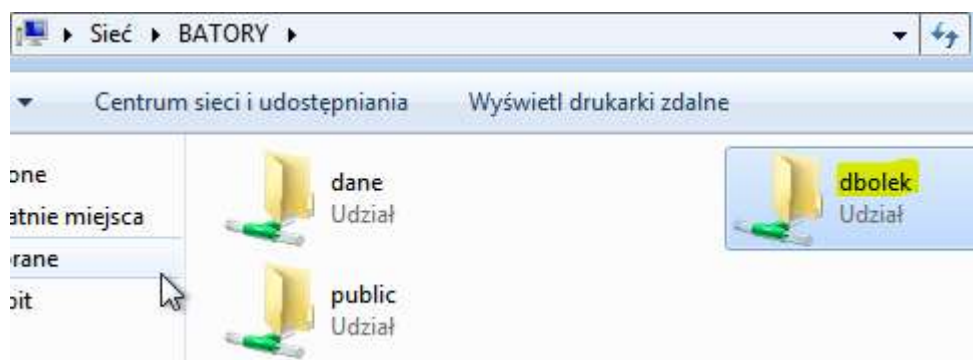
```
pdbedit -w -L
```

Wykonaj poniższe polecenia

```
mkdir /media/samba/dbolek
```

```
chmod 777 /media/samba/dbolek
```

Sprawdź zawartość serwera BATTERY



W pliku/etc/samba/smb.conf pozostawiamy zapisane następujące opcje konfiguracyjne w sekcji

[dbolek]

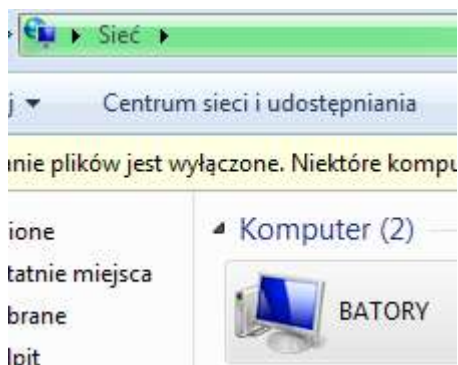
path = /media/samba/dbolek

create mode = 0777

directory mode = 0777

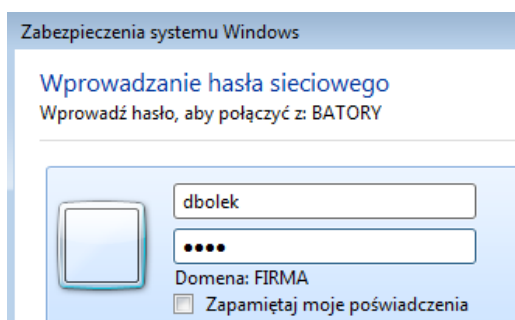
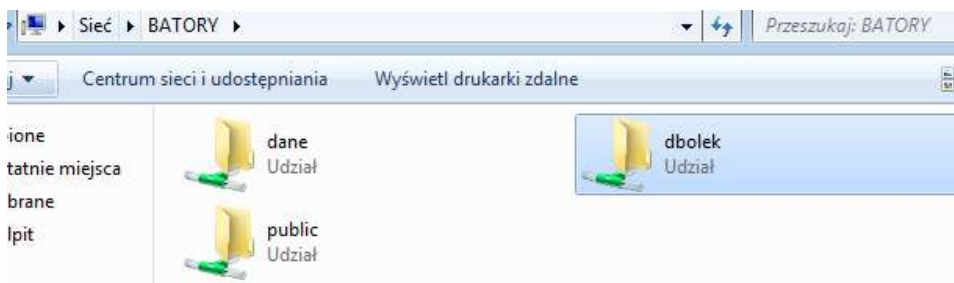
Wykonaj restart samby **/etc/init.d/samba restart**

W Windows 7 wybierz komputer **BATORY**

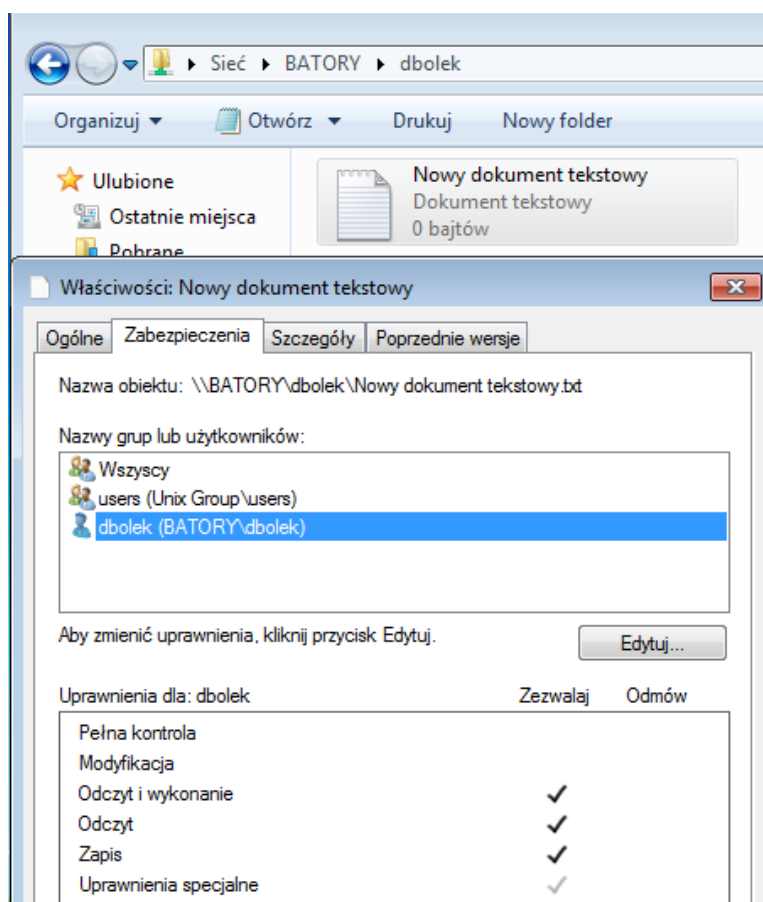


Wejdz do katalogu dbolek

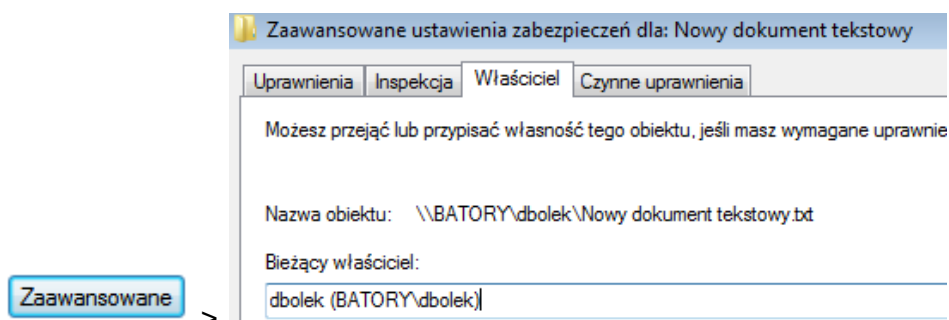
Podaj nazwę konta usługi samba i hasło



Utwórz „Nowy dokument tekstowy” na [\\BATORY\dbolek\](#) sprawdź i zanotuj w zeszycie uprawnienia grup i użytkowników do tego pliku.



Sprawdź i zanotuj w zeszycie nazwę użytkownika który jest właścicielem pliku o nazwie „Nowy dokument tekstowy”



Na debianie pokaż zawartość katalogu /media/samba/dbolek

ls /media/samba/dbolek Zanotuj nazwę pliku z tego katalogu.

W pliku /etc/samba/smb.conf w sekcji **[public]** dodaj

browseable = yes

create mode = 0644

directory mode = 0755

Wykonaj restart samby **/etc/init.d/samba restart**

W Windows 7 na [\\BATORY\public](#) sprawdź i zanotuj w zeszycie dla grup i użytkowników uprawnienia oraz uprawnienia zaawansowane „Zezwalaj” i „Odmów” do nowo utworzonego:

- a) pliku o nazwie „Nowy obraz mapy bitowej.bmp”
- b) folderu o nazwie „Nowy folder”.

Test samby

Wykonaj na Debinie sprawdzenie poprawności konfiguracji uruchom **testparm**

Wykonaj proponowane czynności aby usunąć nieprawidłowości w konfiguracji samby i zanotuj je w zeszycie.

Oczekiwany efekt:

```
root@debian:~# testparm
Load smb config files from /etc/samba/smb.conf
Processing section "[homes]"
Processing section "[printers]"
Processing section "[print$]"
Processing section "[public]"
Processing section "[dane]"
Processing section "[dbolek]"
```

```
Server role: ROLE_STANDALONE
Press enter to see a dump of your service definitions
```

Wpisz **testparm > testparmsamby**

Opisz w zeszycie procedurę instalacji, konfiguracji i uruchomienia serwera SAMBA oraz podłączenia do samby klienta.

Wpisz **cat > testparmsamby**

Pozostaw włączony serwer i klienta.

Zgłoś zakończenie ćwiczenia w celu sprawdzenia.