

Samba AD DC:

Cel ogólny lekcji jest nastawiony na umiejętność instalacji i konfiguracji serwera Samby, a szczególnie na skonfigurowanie kontrolera domeny Samba Active Directory.

Cele szczegółowe lekcji obejmują:

1. Zainstalowanie i skonfigurowanie wstępnie wymaganych pakietów,
2. Zmiana nazwy lub usunięcie domyślnej konfiguracji,
3. Uruchomienie skryptu konfiguracji Samby pod działanie jako Active Directory,
4. Określenie Realm,
5. Określenie nazwy domeny,
6. Ustalenie wartości domyślnej dc,
7. Ustalenie usługi przesyłania dalej DNS,
8. Ustalenie hasła administratora,
9. Zapisanie etapów działania skryptu konfiguracyjnego oraz zrozumienie co się dzieje podczas jego wykonywania.

Skonfiguruj kontroler domeny Samba Active Directory.

Domain name (nazwa domeny): **SMB01**

Realm (strefa): **SRV.WORK**

Hostname (nazwa hosta): **smb.srv.work**

[1] Zainstaluj i skonfiguruj wstępnie wymagane pakiety.

a) Zainstaluj pakiety jak poniżej

```
root@smb:~# apt -y install samba krb5-config winbind smbclient
```

Jeżeli coś przebiegnie źle to aby odinstalować i ponownie zainstalować pakiety samba, krb5-config, winbind i smbclient w systemie opartym na APT (np. Ubuntu lub Debian), wykonaj następujące kroki:

```
sudo apt remove --purge -y samba krb5-config winbind smbclient
```

Ponowna instalacja pakietów

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install -y samba krb5-config winbind smbclient
```

b) Ustaw Realm

```
+-----+ Configuring Kerberos Authentication +-----+
```

Default Kerberos version 5 realm: |

```
SRV.WORK
```

c) Podaj nazwę hosta

```
+-----+ Configuring Kerberos Authentication +-----+
```

Kerberos servers for your realm:

```
smb.srv.work
```

d) Podaj nazwę hosta

```
+-----+ Configuring Kerberos Authentication +-----+
```

Administrative server for your Kerberos realm:

```
smb.srv.work
```

[2] Skonfiguruj Sambę AD DC.

a) Zmień nazwę lub usuń domyślną konfigurację

```
root@smb:~# mv /etc/samba/smb.conf /etc/samba/smb.conf.org
```

b) Uruchom skrypt konfiguracji Samby pod działanie jako Active Directory

```
root@smb:~# samba-tool domain provision
```

c) Określ Realm

Realm: [SRV.WORK]

d) Określ nazwę domeny

Domain [SRV]: SMB01

e) Wprowadź wartość domyślną dc

Server Role (dc, member, standalone) [dc]:

```
root@smb:~# samba-tool domain provision
Realm: SRV.WORK
Domain [SRV]: SMB01
Server Role (dc, member, standalone) [dc]: dc
```

f) Potwierdź [enter] domyślnie, ponieważ używasz wbudowanego DNS

DNS backend (SAMBA_INTERNAL, BIND9_FLATFILE, BIND9_DLZ, NONE)

[SAMBA_INTERNAL]:

```
Server Role (dc, member, standalone) [dc]: dc
DNS backend (SAMBA_INTERNAL, BIND9_FLATFILE, BIND9_DLZ, NONE) [SAMBA_INTERNAL]:
```

g) Ustaw usługę przesyłania dalej DNS, określ ją, jak poniżej

DNS forwarder IP address (write 'none' to disable forwarding) [127.0.0.53]: 10.0.0.30

```
DNS forwarder IP address (write 'none' to disable forwarding) [127.0.0.53]: 10.0.0.30
```

h) Ustaw hasło administratora, podaj hasło **zaq1@WSX** inne niezgodne z zasadami bezpiecznego hasła spowoduje błędy i będziesz musiał procedurę rozpocząć od początku

Administrator password: **zaq1@WSX**

Retype password: **zaq1@WSX**

i) Zapisz w zeszycie etapy działania tego skryptu konfiguracyjnego, zastanów się co się dzieje podczas jego wykonywania. Jakie wydarzenia mają miejsce?

Looking up IPv4 addresses - Wyszukiwanie adresów IPv4

```
More than one IPv4 address found. Using 10.0.0.30
```

Looking up IPv6 addresses - Wyszukiwanie adresów IPv6

No IPv6 address will be assigned - Nie zostanie przypisany adres IPv6

Setting up share.ldb - Konfigurowanie

Setting up secrets.ldb - Konfigurowanie

Setting up the registry - Konfigurowanie

Setting up the privileges database - Konfigurowanie bazy danych uprawnień

Setting up idmap db - Konfigurowanie idmap db

Setting up SAM db - Konfigurowanie bazy danych SAM

Setting up sam.ldb partitions and settings – Konfigurowanie partycji i ustawień sam.ldb

Setting up sam.ldb rootDSE – Konfigurowanie rootDSE sam.ldb

Pre-loading the Samba 4 and AD schema - Wstępne ładowanie schematu Samby 4 i AD

Adding DomainDN: DC=srv,DC=work Dodawanie DomainDN

Adding configuration container Dodawanie kontenera konfiguracji

Setting up sam.ldb schema – Konfigurowanie schematu sam.ldb

Setting up sam.ldb configuration data – Konfigurowanie danych konfiguracyjnych sam.ldb

Setting up display specifiers - Konfigurowanie specyfikatorów wyświetlania

Modifying display specifiers - Modyfikowanie specyfikatorów wyświetlania

Adding users container - Dodawanie kontenera użytkowników

Modifying users container - Modyfikowanie kontenera użytkowników

Adding computers container - Dodawanie kontenera komputerów

Modifying computers container - Modyfikowanie kontenera komputerów

Setting up sam.ldb data – Konfigurowanie danych sam.ldb

Setting up well known security principals - Konfigurowanie dobrze znanych podmiotów bezpieczeństwa

Setting up sam.ldb users and groups – Konfigurowanie użytkowników i grup sam.ldb

Setting up self join – Konfigurowanie samodzielnego połączenia

Adding DNS accounts - Dodawanie kont DNS

Creating CN=MicrosoftDNS,CN=System,DC=srv,DC=work - Tworzenie CN

Creating DomainDnsZones and ForestDnsZones partitions - Tworzenie partycji DomainDnsZones i ForestDnsZones

Populating DomainDnsZones and ForestDnsZones partitions - Wypełnianie partycji DomainDnsZones i ForestDnsZones

Setting up sam.ldb rootDSE marking as synchronized – Konfigurowanie oznaczenia rootDSE sam.ldb jako zsynchronizowanego

Fixing provision GUIDs - Naprawianie identyfikatorów GUID

A Kerberos configuration suitable for Samba AD has been generated at

/var/lib/samba/private/krb5.conf - Konfiguracja / Kerberos odpowiednia dla Samby AD została wygenerowana w */var/lib/samba/private/krb5.conf*

Once the above files are installed, your Samba AD server will be ready to use - Po zainstalowaniu powyższych plików serwer AD Samby będzie gotowy do użycia

j) Skopiuj plik konfiguracyjny `krb5.conf`

```
root@smb:~# cp /var/lib/samba/private/krb5.conf /etc/
```

k) Zatrzymaj demony

```
root@smb:~# systemctl stop smbd nmbd winbind systemd-resolved
```

l) Wyłącz demony

```
root@smb:~# systemctl disable smbd nmbd winbind systemd-resolved
```

m) Uruchom maskowania usługi w skrypcie poinstalacyjnym (usługa nie jest wykorzystywana jak jest maskowana)

```
root@smb:~# systemctl unmask samba-ad-dc
```

```
Removed /etc/systemd/system/samba-ad-dc.service.
```

n) Usuń link `resolv.conf` i utwórz nowy

```
root@smb:~# ll /etc/resolv.conf
```

```
lrwxrwxrwx 1 root root 39 Apr 27 10:30 /etc/resolv.conf -> ../run/systemd/resolve/stub-resolv.conf
```

```
root@smb:~# rm /etc/resolv.conf
```

o) Edytuj `resolv.conf`

```
root@smb:~# nano /etc/resolv.conf
```

p) Zamień nazwę domeny na własne środowisko

```
domain srv.work
```

```
nameserver 127.0.0.1
```

q) Zautomatyzuj uruchamianie SAMB-y podczas startu systemu

```
root@smb:~# systemctl start samba-ad-dc
```

r) Włącz SAMB-e

```
root@smb:~# systemctl enable samba-ad-dc
```

```
Synchronizing state of samba-ad-dc.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.  
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable samba-ad-dc
```

[3] Potwierdź poziom domeny i dodaj użytkownika domeny.

a) Sprawdź poziom Domeny

```
root@smb:~# samba-tool domain level show
```

Domain and forest function level for domain 'DC=srv,DC=work'

Forest function level: (Windows) 2008 R2

Domain function level: (Windows) 2008 R2

Lowest function level of a DC: (Windows) 2008 R2

b) Dodaj użytkownika domeny

```
root@smb:~# samba-tool user create jan
```

podaj hasło **zaq1@WSX** inne niezgodne z zasadami bezpiecznego hasła spowoduje błędy i będziesz musiał procedurę rozpocząć od początku

New Password: # zaq1@WSX

Retype Password: zaq1@WSX

User 'jan' created successfully

Zapisz w zeszycie wnioski z ćwiczenia.

Podsumowanie:

Po wykonaniu wszystkich czynności z powyższej instrukcji przeczytaj ponownie z zrozumieniem cel ogólny i cele szczegółowe, które znajdują się na pierwszej stronie instrukcji. Jeżeli one zostały niezrealizowane to powtarzaj wykonanie tej instrukcji w szkole lub/i w domu do momentu zrealizowania.