

Ćwiczenie 1

Zestaw laboratoryjny

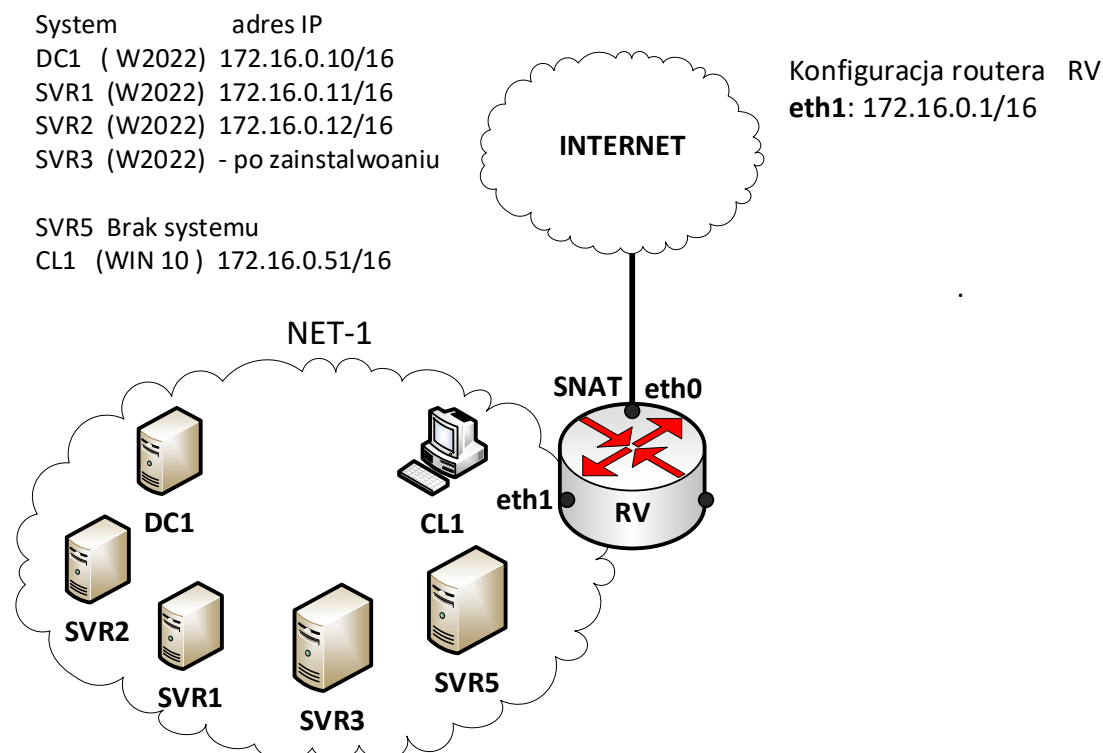
Virtual BOX - HotKey : Prawy control

Ctrl-Alt-Del -> HotKey Del

FullScreen -> HotKey F

AutoSkalowanie -> HotKey Y

Na poniższym schemacie (rys. 1) przedstawiony został zestaw laboratoryjny na którym będą wykonywane ćwiczenia.



Rys. 1. Schemat wirtualnej sieci laboratoryjnej

DC1 : Windows Server 2022, kontroler domeny

Adresacja IP 172.16.0.10/16 , Brama domyślna 172.16.0.1, DNS 127.0.0.1

SVR1: Windows Server 2022, członek domeny

Adresacja IP 172.16.0.11/16 , Brama domyślna 172.16.0.1, DNS 172.16.0.10

SVR2: Windows Server 2022, członek domeny

Adresacja IP 172.16.0.12/16 , Brama domyślna 172.16.0.1, DNS 172.16.0.10

SVR3: System Windows Server 2022 – zainstalowany , bez wstępnej konfiguracji

SVR5: Komputer bez systemu (w napędzie DVD znajduje się płyta instalacyjna z Windows 2022)

UWAGI dotyczące haseł i użytkowników:

Hasło domenowe: **Pa55w.rd** (administrator)

Hasło lokalne: **Pa\$\$w0rd** (administrator)

Zadania do wykonania

Zadanie 1: Zapoznaj się ze środowiskiem wirtualnym :

Wymagana systemy: DC1,SVR1,SVR2

1. Uruchom system **DC1** i zaloguj się do niego.
2. Sprawdź adresację IP czy jest zgodna z dokumentacją.
3. Poświęć kilka minut na przejrzenie opcji i zapoznanie się z **Server Managerem**.
4. Uruchom PowerShell i wydaj następujące komendy

```
Get-ADForest
Get-ADDomain
Get-NetIPConfiguration
Get-ADUser      (jaki parameter jest obligatoryjny ?)
```

Poeksperymentuj:

```
Get-ADUser -filter {name -like "a*"}
Get-ADUser -filter {name -like "a*"} | FT
```

Poeksperymentuj z

```
Get-ADComputer
```

Wyświetl wszystkie komputery których nazwy zaczynają się na **SVR**

Wykonaj: `$env:computername`

Poeksperymentuj:

```
Get-Command -Verb Get -Noun *netip*
Get-Help Get-NetIPAddress -ShowWindow
```

5. **Uruchom system SVR1** i zaloguj się do niego jako administrator domeny.
6. Sprawdź **adresację IP** czy jest zgodna z dokumentacją.
7. Uruchom **powershell** i sprawdź czy masz „połączenie” z kontrolerem domeny

Test-ComputerSecureChannel

8. Sprawdź z wykorzystaniem **GUI** a następnie PowerShell (`Get-LocalGroupMember`) kto jest członkiem lokalnych grup

```
Administrators
Users
```

9. Uruchom system **SVR2** i zaloguj się do niego jako administrator domeny. Powtórz na **SVR2** kroki **6-8** i wyłącz system **SVR2**.
10. Wyłącz **SVR1** i **SVR2**.

Zadanie 2: Instalacja serwera CORE na systemie SVR5 i dodanie go do domeny

1. Uruchom komputer wirtualny **SVR5**.
2. Zainstaluj wersję Core, standard (bez GUI) – podaj hasło **Pa\$\$w0rd**, jako hasło lokalnego administratora. (UWAGA ! – instalacja zajmuje trochę czasu więc możesz rozpocząć zadanie 3 a później kontynuować , zadanie 2)

Uruchom **sconfig** i:

- a. Skonfiguruj następującą adresację IP:

IP: 172.16.0.15
Maska: 255.255.0.0
Brama: 172.16.0.1
DNS: 172.16.0.10

Przetestuj „ping” do DC1

- b. Zmień nazwę na **SVR5**
 - c. Dodaj komputer do **domeny keja.msft**
 - d. Zaloguj się do **SVR5** jako administrator domeny.
3. Uruchom **powershell** i sprawdź czy masz „połączenie” z kontrolerem domeny

```
Test-ComputerSecureChannel
```

4. Sprawdź zainstalowane funkcjonalności i role

```
Get-WindowsFeature  
Get-WindowsFeature RSAT*
```

5. Zainstaluj funkcjonalność służącą do zarządzania AD z wykorzystaniem PowerShell

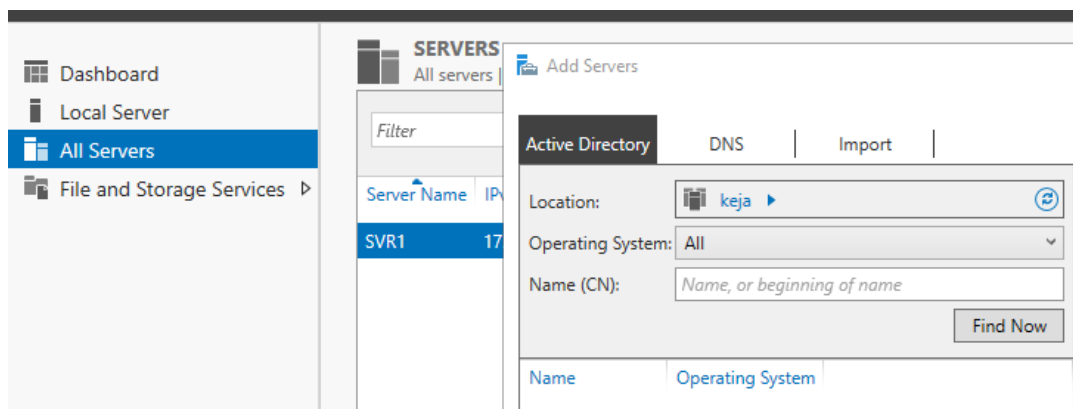
Podpowiedź:

```
Get-WindowsFeature *RSAT-AD-p* ,  
Install-WindowsFeature
```

6. Sprawdź czy operacja się powiodła: np. uruchom komendę Get-ADComputer – filter *
7. Zainstaluj server DNS
8. Spróbuj zarządzać serwerem DNS zainstalowanym na SVR5 z narzędzi GUI na **DC1**, w tym celu uruchom na DC1 DNS Management i zarządzaj serwerem SVR5

Zadanie 3: Wstępna konfiguracja systemu Windows SERVER i dodanie komputera do domeny.

1. Uruchom system Wirtualny **SVR3** i **ustal** hasło lokalnego Administratora na o **Pa\$\$w0rd**
2. Dokonaj wstępnej konfiguracji **IPv4**
 - Wyłącz protokół IPv6
 - Adres IP: 172.16.0.13/16 jeśli robisz na **SVR3**
 - brama domyślna: 172.16.0.1, DNS: **172.16.0.10**
3. Przetestuj komunikację (ping) do DC1
4. Włącz Remote Desktop
5. Dodaj lokalnego użytkownika o nazwie **LocalUser**
6. Dodaj komputer **SVR3** do domeny **Keja.msft**, zmieniając jego nazwę na **SVR3**.
7. Zaloguj się do **DC1** i z **DC1** korzystając ze zdalnego pulpitu (RDP) połącz się z **SVR3**
8. Na **SVR3** zainstaluj narzędzia do zdalnej Administracji Domena AD (RSAT)
9. Na **SVR3** zainstaluj Server **DHCP** (nie dokonuj żadnej konfiguracji)
10. W Server manager wejdź w opcję ALL Servers i korzystając z Add Servers (patrz rysunek 2) dodaj Server **SVR3**. Co się zmieniło w wyglądzie Server managera, do czego masz dostęp, czym możesz zarządzać.



Rys. 2. All Servers

11. **Krok opcjonalny:** na **SVR3** uruchom program **sysprep** z opcją **generalize** i **reboot**.

Zadanie 4: Zakończenie pracy

- Wyłącz zdalnie komputer SVR5
- Wyłącz zdalnie komputer SVR3

UWAGA ! Po zakończonej instalacji **SVR5** wyłącz komputer i wykonaj migawkę nazwij ją **Domena**
Przywróć z migawek INIT komputery **DC1, SVR1,SVR2,SVR3**