

Ćwiczenie 1

Czas na wykonanie ćwiczenia około 90 min

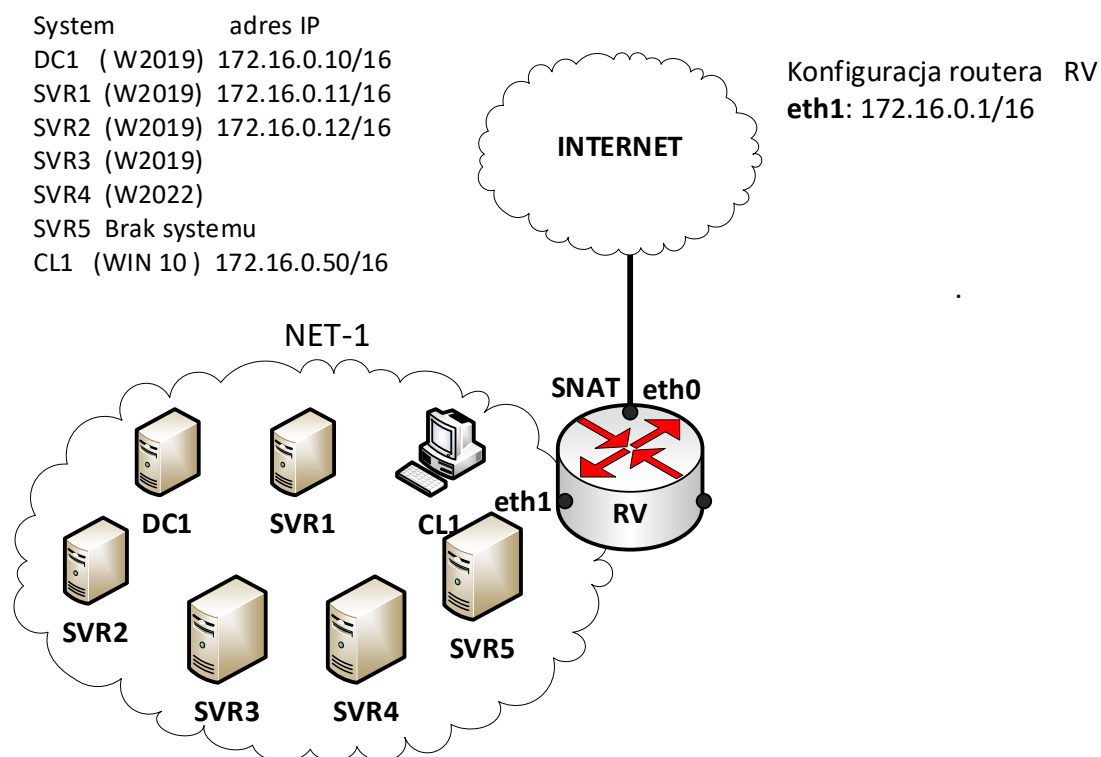
Zestaw laboratoryjny

Virtual BOX - HotKey : Prawy control

Ctrl-Alt-Del -> HotKey Del

FullScreen -> HotKey F

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



Rys. 1. Schemat wirtualnej sieci laboratoryjnej

DC1 : Windows Server 2019, kontroler domeny

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

SVR1: Windows Server 2019, członek domeny

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

SVR2: Windows Server 2019, członek domeny

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

CL1: Windows 10 lub 11 (minimum profesjonal) – Komputer kliencki w domenie.
Adresacja IP 172.16.0.50/16 , Brama domyślna 172.16.0.1

SVR3: System Windows Server 2019 – zainstalowany , bez wstępnej konfiguracji

SVR4: Zainstalowany system Windows Server 2022

SVR5: Komputer bez systemu (w napędzie DVD znajduje się płyta instalacyjna z Windows 2019)

UWAGI dotyczące haseł:

Hasło domenowe: **Pa55w.rd**

Hasło lokalne: **Pa\$\$w0rd**

Zadania do wykonania

Zadanie 1: Zapoznaj się ze środowiskiem wirtualnym

Wymagane systemy: DC1,SVR1,CL1

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**

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

Wykonaj `$env:computername`

Poeksperymentuj:

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

```
get-help about_  
get-help about_for -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. Uruchom system **CL1** i zaloguj się do niego jako administrator domeny. Powtórz na **CL1** kroki **6-9** i wyłącz system **CL1**

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.

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 **SVR5C**
 - c. Dodaj komputer do **domeny keja.msft**
 - d. Zaloguj się do **SVR5C** 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

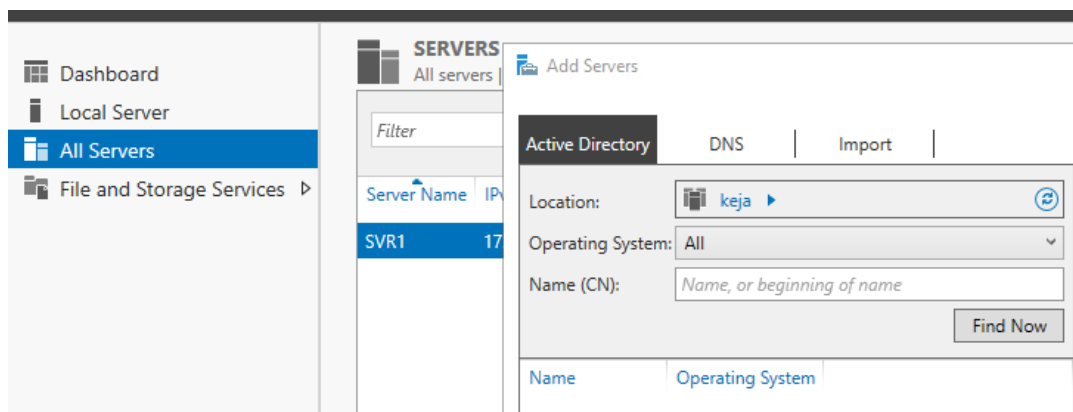
Podpowiedź:

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

6. Sprawdź czy operacja się powiodła: np. uruchom komendę Get-ADComputer – filter *
7. Zainstaluj server DNS

Zadanie 3: Wstępna konfiguracja systemu Windows SERVER 2019 i dodanie komputera do domeny.

1. Uruchom system Wirtualny SVR3
2. Dokończ instalację na tym komputerze system Windows 2019 Server. Koniecznie zapamiętaj/zapisz hasło lokalnego administratora, sugestia aby ustawić hasło na **Pa\$\$w0rd**
3. **Krok opcjonalny:** Uruchom na systemie program **sysprep** z opcją **generalize** i **reboot**.
4. Dokonaj wstępnej konfiguracji
 - a. Nazwa komputera **SVR3**
 - b. Wdróż konfigurację **IP**
Adres IP: 172.16.0.13/16, brama domyślna: 172.16.0.1, DNS: **172.16.0.10**
5. Dodaj komputer SVR3 do domeny Keja.msft. Zweryfikuj łączność z kontrolerem domeny.
6. Zainstaluj narzędzia do zdalnej Administracji Domena AD (RSAT)
7. Zainstaluj Server DHCP (nie dokonuj żadnej konfiguracji)
8. W Server manager wejdź w opcję ALL Servers i korzystając z Add Servers (patrz rysunek 2) dodaj Server SVR35 i DC1. Co się zmieniło w wyglądzie Server managera , do czego masz dostęp, czym możesz zarządzać.



Rys. 2. All Servers

Zadanie 4: Zakończenie pracy

- Wyłącz zdalnie komputer SVR5C
- Wyłącz komputer SVR3

UWAGA ! Po zakończonej instalacji SVR5 wyłącz komputer i wykonaj migawkę nazwij ją **Domena**