

## Zestaw laboratoryjny, obsługa Virtual BOX

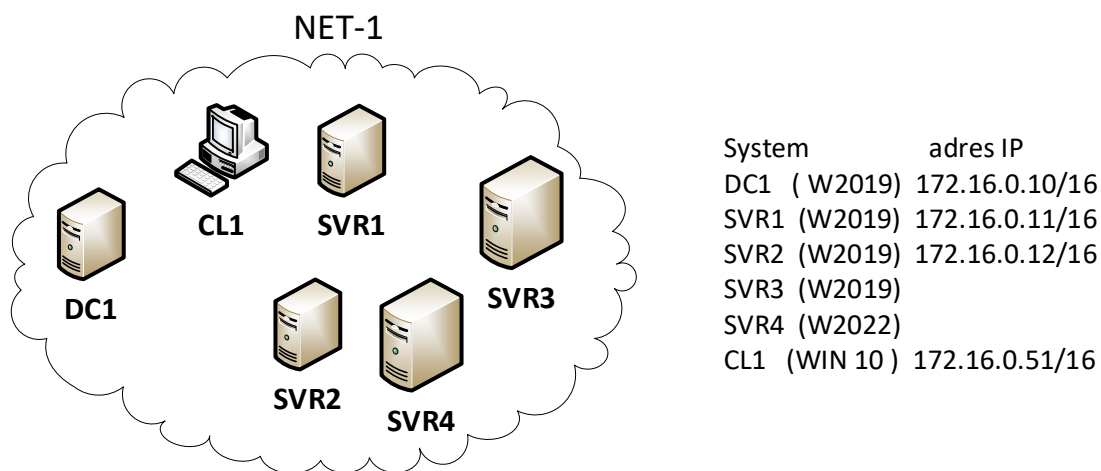
**HotKey** -> **Prawy control**

**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 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

### UWAGI dotyczące haseł i użytkowników (:

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

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

## Laboratorium 1A – Uzyskiwani Pomocy i Aliasy

### 1. Korzystanie z Pomocy

#### 1.1. Wyszukiwanie komend

- Wykorzystaj `Get-Command` do wyświetlenia wszystkich dostępnych komend.
- Wykorzystaj `Get-Command` do wyszukania komend związanych z zarządzaniem procesami (hint: użyj symbolu gwiazdki `*`).

#### 1.2. Pomoc i przykłady

- Użyj `Get-Help` do uzyskania informacji o komendzie `Get-Service`
- Wykorzystaj `Get-Help` z parametrem `-Examples`, aby zobaczyć przykłady użycia komendy `Get-Service`

#### 1.3. Wyszukiwanie w modułach

- Znajdź wszystkie dostępne moduły w systemie korzystając z `Get-Module -ListAvailable`.
- Wykorzystaj `Get-Command -Module` do znalezienia wszystkich komend w module `ActiveDirectory`.

#### 1.4. Wyszukiwanie funkcji i filtracja

- Wykorzystaj `Get-Command -CommandType Function` do wyszukania wszystkich dostępnych funkcji.
- Użyj `Get-Command` z filtrem, który pokaże tylko komendy związane z zarządzaniem dyskami.

#### 1.5. Zadanie 5: Pomoc online

- Użyj `Get-Help` z parametrem `-Online` dla komendy `Get-Process`, aby otworzyć stronę pomocy w przeglądarce.

#### 1.6. Zrozumienie `_about`

- Ustal, co dokładnie robi polecenie **ForEach-Object** za pomocą dokumentacji **about\_**.
- Jakie są kluczowe różnice między **ForEach-Object** a pętlą **foreach** w PowerShell?

#### 1.7. Wyszukiwanie Cmdletów z Użyciem Noun

- Używając `Get-Command`, znajdź wszystkie polecenia, które mają w nazwie rzeczownik `"Process"`.
- Wybierz trzy polecenia i opisz ich podstawowe zastosowania.

#### 1.8. Wyszukiwanie Cmdletów z Użyciem Verb

- Używając `Get-Command`, znajdź wszystkie polecenia, które mają w nazwie czasownik `"Get"`.
- Wybierz trzy polecenia i opisz ich podstawowe zastosowania.

## **2. Aliasy**

### **2.1. Zidentyfikuj Aliasy**

Znajdź aliasy dla następujących cmdletów:

```
Get-Command  
Set-Variable  
Get-Service
```

### **2.2. Stwórz Własne Aliasy**

Stwórz własne aliasy dla następujących cmdletów i użyj ich:

```
Get-EventLog  
Start-Service  
Stop-Service
```

### **2.3. Usuń Aliasy**

Usuń własne aliasy, które utworzyłeś w poprzednim zadaniu.