

# Zadania do samodzielnej realizacji w domu (Moduł 5)

## Zadanie 1

Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

W firmie obecnie wszystkie komputery są skonfigurowane w sposób "statyczny" (ręczny). Taki sposób konfiguracji komputerów stwarza często różnego rodzaju problemy (np. częste występowanie konfliktu adresów IP, itp.)

W organizacji zapadła więc decyzja, aby scentralizować zarządzanie przydzielaniem danych adresów dla komputerów w sieci poprzez wdrożenie usługi DHCP. W związku z powyższym otrzymałeś zadanie, aby zainstalować i skonfigurować na serwerze, na którym obecnie zainstalowana jest usługa Active Directory (Windows Server "London"), usługę DHCP, biorąc pod uwagę obecne uwarunkowania konfiguracji komputerów w sieci:

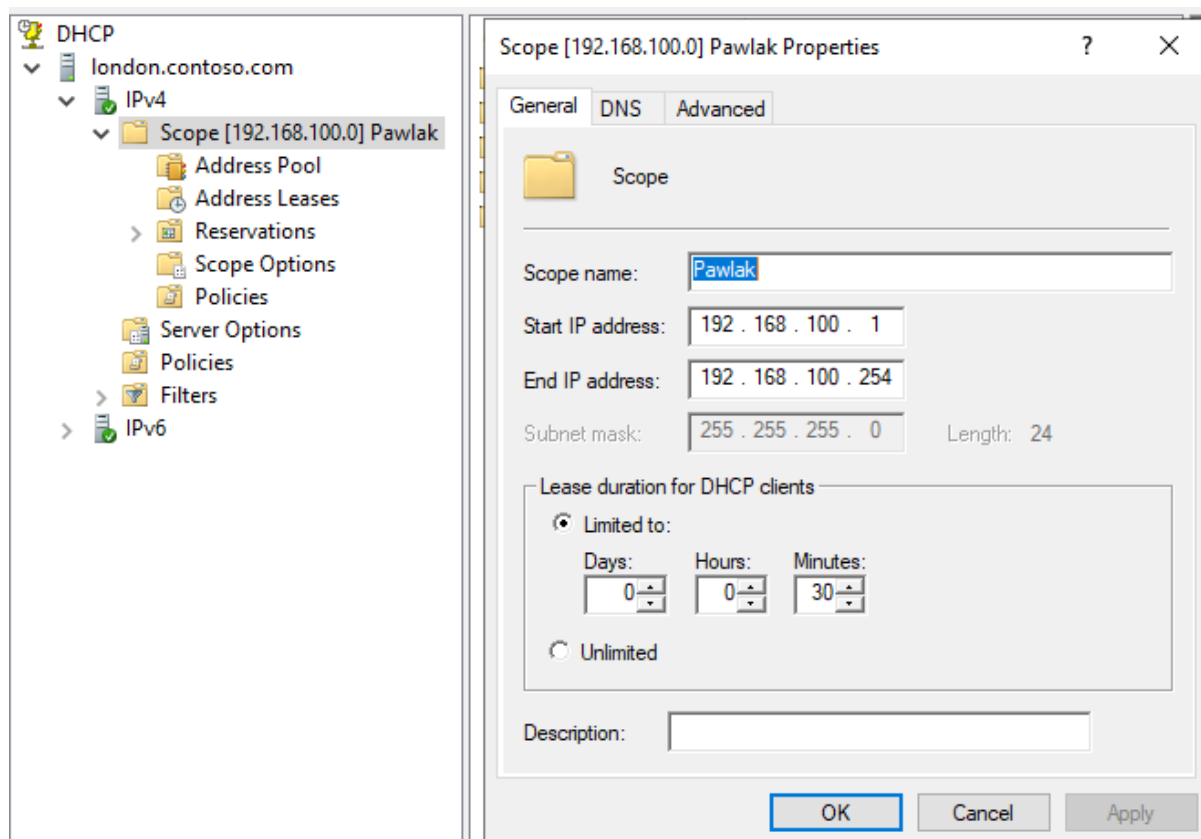
- W sieci komputery obecnie są skonfigurowane ręcznie, i wszystkie są skonfigurowane w tej samej klasie adresowej 192.168.100.0/255.255.255.0
- Komputery w sieci mają również skonfigurowany adres IP bramy: 192.168.100.1, oraz adresy IP dwóch serwerów DNS: 192.168.100.100 i 192.168.100.1 (w podanej kolejności)
- Komputery "firmowe" mają nadal posiadać te same adresy IP jak do tej pory. Na obecną chwilę, do wprowadzenia do bazy danych otrzymałeś następujące dane:
  - komputer Pana Jacka Guli posiada adres IP 192.168.100.23 i adres fizyczny karty sieciowej należy odczytać w systemie Windows "Nowak" (komputer ten musi korzystać również z niestandardowego dla tej sieci adresu IP serwera DNS: 213.121.144.2),
  - komputer Pana Waldemara Okonia posiada adres IP 192.168.100.24 i adres fizyczny karty sieciowej 00:50:BA:55:1C:20
  - komputer Pana Adama Supa posiada adres IP 192.168.100.26 i adres fizyczny karty sieciowej 00:50:BA:55:1A:11

- komputer Pana Jana Kowalskiego posiada adres IP 192.168.100.29 i adres fizyczny karty sieciowej 00:50:BA:55:1A:23
- komputer Pana Marka Grady posiada adres IP 192.168.100.33 i adres fizyczny karty sieciowej 00:50:BA:55:1A:32
- Pula adresów od 192.168.100.100 do 192.168.100.120 przewidziana była dla serwerów, i serwery te nadal będą skonfigurowane w sposób statyczny (ręczny)
- Do tej pory przewidziana była również pula dwudziestu adresów (od 192.168.100.220 do 192.168.100.240), które były używane tylko dla potrzeb uzyskania dostępu do sieci tzw. "gości" (osób nie będących pracownikami, np. kontrahenci), którym to konfigurowało się adresy ręcznie, a po zakończeniu korzystania z sieci przywracało się do poprzednich ustawień,

Usługę DHCP należy również skonfigurować tak, aby komputery reagowały na zmiany w bazie danych serwera DHCP najpóźniej w ciągu 30 minut. **Ponadto jako nazwę tworzonego zakresu należy podać "{Nazwisko}" (gdzie pod {Nazwisko} należy podstawić swoje własne Nazwisko - jest to warunkiem zaliczenia sprawozdania).**

Należy również sprawdzić działanie serwera dhcp realizując czynność pobrania na stacji roboczej Pana Jacka Guli z systemem Windows "Nowak" danych adresowych TCP/IP z serwera DHCP

---



	Start IP Address	End IP Address	Description
	192.168.100.1	192.168.100.254	Address range f
	192.168.100.100	192.168.100.120	IP Addresses ex
	192.168.100.220	192.168.100.240	IP Addresses ex

	Client IP Address	Name	Lease Expiration	Type	Unique ID	Description	Network Access Protection	Probation Expiration	Filter Profile
	192.168.100.23	Nowak.co...	Reservation (active)	DHCP	0800274c8c64	Nowak	Full Access	N/A	None
	192.168.100.24	Waldemar...	Reservation (inactive)	None	0050ba551c20		Full Access	N/A	None
	192.168.100.26	Adam Sup	Reservation (inactive)	None	0050ba551a11		Full Access	N/A	None
	192.168.100.29	Jan Kowal...	Reservation (inactive)	None	0050ba551a23		Full Access	N/A	None
	192.168.100.33	Marek Grad	Reservation (inactive)	None	0050ba551a32		Full Access	N/A	None

Przy wpisywaniu adresów mac trzeba pamiętać o zmianie dwukropków na myślniki (lub w ogóle je usunąć).

DHCP

London.contoso.com

IPv4

Scope [192.168.100.0] Pawlak

Address Pool

Address Leases

Reservations

[192.168.100.23] Jacek Gula

[192.168.100.24] Waldemar Okoń

[192.168.100.26] Adam Sup

[192.168.100.29] Jan Kowalski

[192.168.100.33] Marek Grad

Scope Options

Policies

Server Options

Policies

Filters

IPv6

Option Name

Vendor

Value

Policy Name

003 Router

Standard

192.168.100.1

None

006 DNS Servers

Standard

192.168.100.100, 192.168.100.1

None

015 DNS Domain Name

Standard

contoso.com

None

044 WINS/NBNS Servers

Standard

192.168.100.100, 192.168.100.1

None

C:\Windows\system32\cmd.exe

```
C:\Users\jgula>ipconfig /release
```

```
Windows IP Configuration
```

```
Ethernet adapter Ethernet:
```

```

Connection-specific DNS Suffix  . : 
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::45ab:c6e:4833:d69%14
Default Gateway . . . . . :
```

```
C:\Users\jgula>ipconfig /renew
```

```
Windows IP Configuration
```

```
Ethernet adapter Ethernet:
```

```

Connection-specific DNS Suffix  . : contoso.com
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::45ab:c6e:4833:d69%14
IPv4 Address. . . . . : 192.168.100.23
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . : 192.168.100.1
```

```
C:\Users\jgula>_
```