

Zadania do samodzielnej realizacji w domu (Moduł 6)

London: intnet (192.168.100.100/255.255.255.0)

Glasgow: intnet2 (88.88.88.88/255.255.255.0), intnet (192.168.100.101/255.255.255.0) - podpięty do domeny

Nowak: intnet2 (88.88.88.10/255.255.255.0) - nie podpięty do domeny

Przed rozpoczęciem zadań należy również wdrożyć lokalną infrastrukturę klucza publicznego zintegrowaną z usługą Active Directory, na kontrolerze domeny Windows Server "London" pod nazwą "Nwtraders Main CA".

Zadanie 1

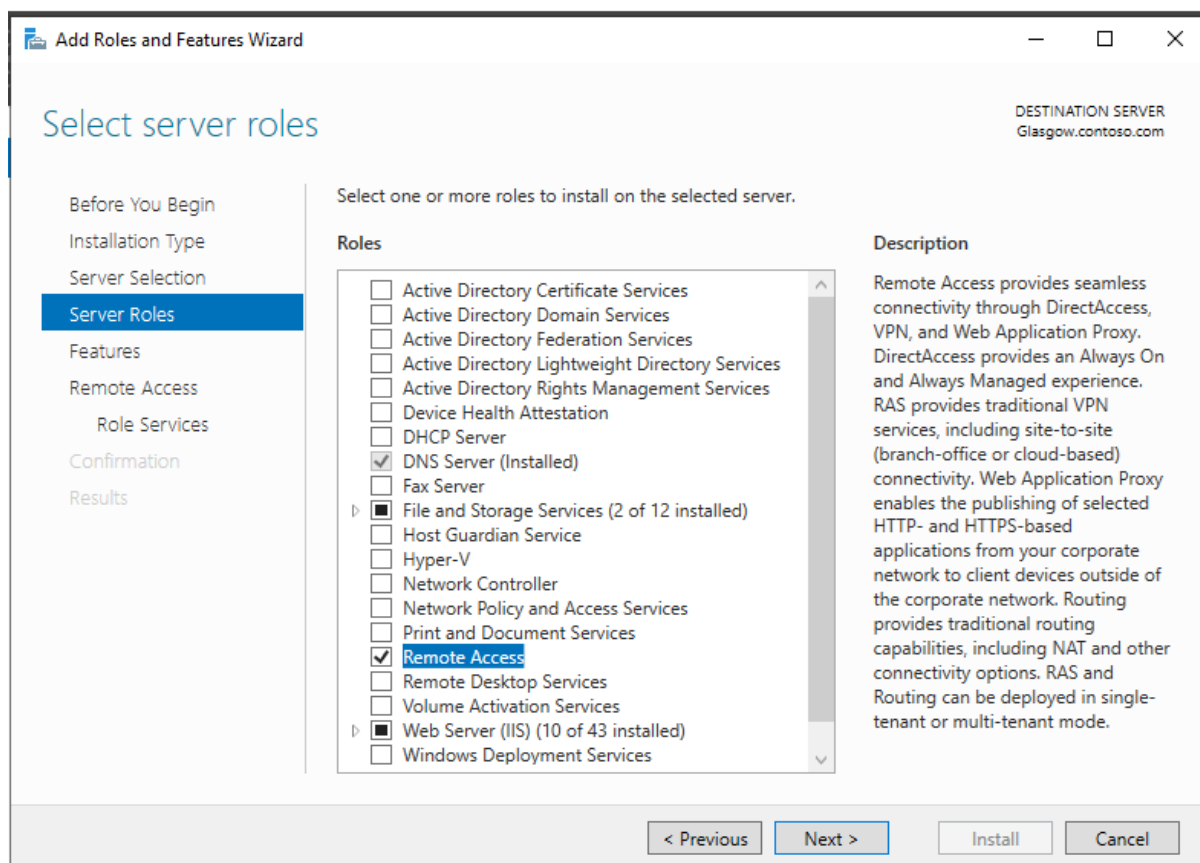
Jesteś administratorem sieci w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

Otrzymałeś zadanie wdrożenia usługi VPN typu dostępu zdalnego, zgodnie z poniższymi warunkami:

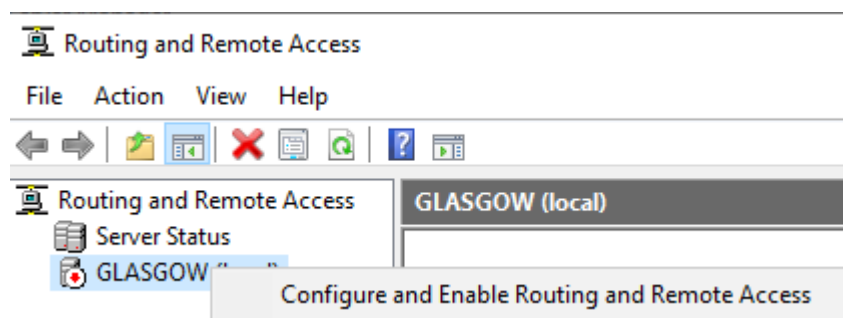
- konieczne jest wdrożenie w systemie Windows Server "Glasgow" implementacji usługi VPN, która niebędzie rodzić problemu z połączeniami z sieci lokalnych zabezpieczonych z wykorzystaniem zapory ogniowej (która to w praktyce często blokuje wszystkie połączenia za wyjątkiem listy dozwolonych)
- klientom łączącym się poprzez VPN adresy IP przydzielać ma sam serwer VPN z określonego zakresu adresów: 192.168.100.70-192.168.100.90
- jeżeli połączenie VPN będzie bezczynne (nie będzie żadnej transmisji danych poprzez to połączenie) przez 5 minut, to połączenie ma się automatycznie rozłączyć
- wygenerowanie z wykorzystaniem narzędzia CMAK odpowiedniego profilu połączenia VPN dla skonfigurowanego serwera VPN w pliku o nazwie "nwtraders-vpn.exe", jak również uwzględniającego, aby tworzył on połączenie VPN o nazwie "Firma_{Nazwisko}" (gdzie pod {Nazwisko} należy podstawić swoje własne nazwisko, np.: Firma_Kowalski)
- zweryfikowanie działania połączenia VPN w systemie Windows "Nowak", poprzez utworzenia połączenia VPN z wykorzystaniem wygenerowanego dla usługi VPN automatycznego konfiguratora połączenia (utworzonego wcześniej z

wykorzystaniem narzędzia CMAK), uruchomienie tegoż połączenia i zweryfikowanie możliwości komunikacji z systemem Windows Server "London" (z wykorzystaniem aplikacji *ping*)

instalacja roli "Remote Access":



Konfiguracja:



Routing and Remote Access Server Setup Wizard

Configuration

You can enable any of the following combinations of services, or you can customize this server.

- ☒ Remote access (dial-up or VPN)
Allow remote clients to connect to this server through either a dial-up connection or a secure virtual private network (VPN) Internet connection.
- ☐ Network address translation (NAT)
Allow internal clients to connect to the Internet using one public IP address.
- ☐ Virtual private network (VPN) access and NAT
Allow remote clients to connect to this server through the Internet and local clients to connect to the Internet using a single public IP address.
- ☐ Secure connection between two private networks
Connect this network to a remote network, such as a branch office.
- ☐ Custom configuration
Select any combination of the features available in Routing and Remote Access.

< Back

Next >

Cancel

Routing and Remote Access Server Setup Wizard

Remote Access

You can set up this server to receive both dial-up and VPN connections.

☒ VPN

A VPN server (also called a VPN gateway) can receive connections from remote clients through the Internet.

☐ Dial-up

A dial-up remote access server can receive connections directly from remote clients through dial-up media, such as a modem.

< Back

Next >

Cancel

Routing and Remote Access Server Setup Wizard

VPN Connection

To enable VPN clients to connect to this server, at least one network interface must be connected to the Internet.

Select the network interface that connects this server to the Internet.

Network interfaces:

Name	Description	IP Address
Ethernet	Intel(R) PRO/1000 MT ...	88.88.88.88
Ethernet 2	Intel(R) PRO/1000 MT ...	192.168.100.101

☒ Enable security on the selected interface by setting up static packet filters.
Static packet filters allow only VPN traffic to gain access to this server through the selected interface.

< Back Next > Cancel

- klientom łączącym się poprzez VPN adresy IP przydzielać ma sam serwer VPN z określonego zakresu adresów: 192.168.100.70-192.168.100.90

Routing and Remote Access Server Setup Wizard

IP Address Assignment

You can select the method for assigning IP addresses to remote clients.

How do you want IP addresses to be assigned to remote clients?

☐ Automatically
If you use a DHCP server to assign addresses, confirm that it is configured properly.
If you do not use a DHCP server, this server will generate the addresses.

☒ From a specified range of addresses

Routing and Remote Access Server Setup Wizard

Address Range Assignment

You can specify the address ranges that this server will use to assign addresses to remote clients.

Enter the address ranges (static pools) that you want to use. This server will assign all of the addresses in the first range before continuing to the next.

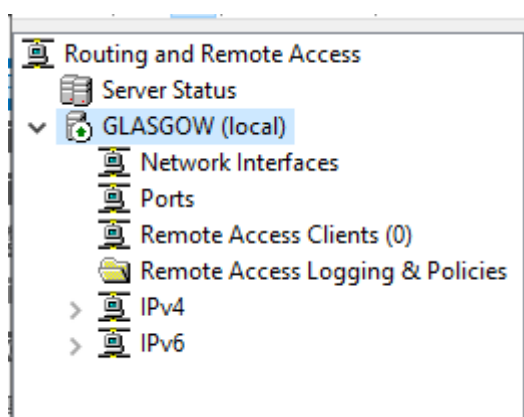
Address ranges:

From	To	Number
192.168.100.70	192.168.100.90	21

New...

Edit...

Delete



- jeżeli połączenie VPN będzie beczynne (nie będzie żadnej transmisji danych poprzez to połączenie) przez 5 minut, to połączenie ma się automatycznie rozłączyć

Zakładam że z tego połączenia będzie korzystać tylko grupa kadry

Network Policies

Network policies allow you to designate who is authorized to connect to the network and the circumstances under which they can or cannot connect.

Policy Name	Status	Processing Order	Access Type	Source
pawlak	Enabled	1	Grant Access	Remote Access Server(VPN-Dial up)
Connections to Microsoft Routing and Remote Access server	Enabled	999998	Deny Access	Unspecified
Connections to other access servers	Enabled	999999	Deny Access	Unspecified

pawlak

Conditions - If the following conditions are met:

Condition	Value
User Groups	CONTOSO\kadry

Settings - Then the following settings are applied:

Setting	Value
Authentication Method	MS-CHAP v1 OR MS-CHAP v1 (User can change password after it has expired) OR MS-CHAP v2 OR MS-CHAP v2 (User can change password after it has...
Access Permission	Grant Access
Framed-Protocol	PPP
Service-Type	Framed
Ignore User Dial-In Properties	False
Idle Timeout	5 minutes

- wygenerowanie z wykorzystaniem narzędzia CMAK odpowiedniego profilu połączenia VPN dla skonfigurowanego serwera VPN w pliku o nazwie "nwtraders-vpn.exe", jak również uwzględniającego, aby tworzył on połączenie VPN o nazwie "Firma_{Nazwisko}" (gdzie pod {Nazwisko} należy podstawić swoje własne nazwisko, np.: Firma_Kowalski)

Specify the Service Name and the File Name

The service name identifies the profile in Connection Manager and is how it is recognized by your users. The file name identifies the Connection Manager profile on disk (for example, the name that appears in a browser).

Type the name that will appear in Connection Manager (for example, Corporate Network).

Service name:

Type the file name that will identify the Connection Manager profile (including its executable file, the folder that contains the profile, and related files) on disk.

File name:

Connection Manager Administration Kit Wizard

Add Support for VPN Connections

A Connection Manager profile can connect to a remote network by using a virtual private network (VPN) either through a dial-up connection or the Internet.

To add support for VPN connections to this profile, select the appropriate check box, and then provide the name or IP address of a VPN server.

☒ Phone book from this profile

☐ Phone books from the merged profiles

VPN server name or IP address

☒ Always use the same VPN server

88.88.88.88

☐ Allow the user to choose a VPN server before connecting

Browse...

☐ Use the same user name and password for VPN and dial-up connections

< Back Next > Cancel

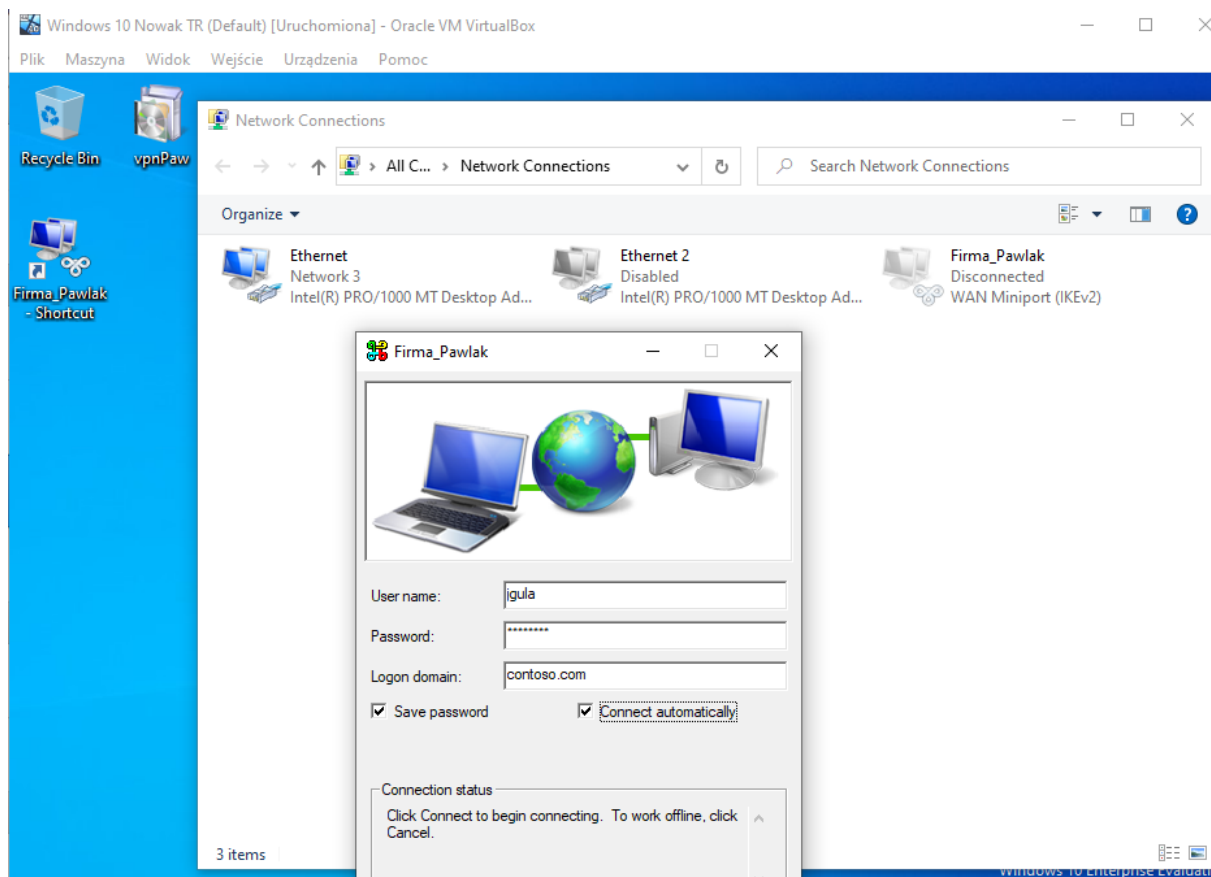
Instalacja połączenia na windowsie "Nowak":

Firma_Pawlak

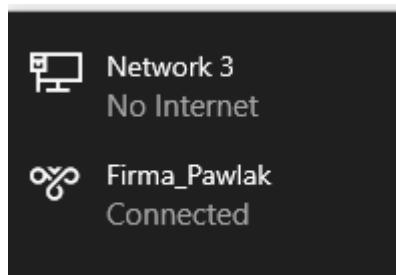
?

Do you wish to install Firma_Pawlak?

Yes No



Udało się nawiązać połączenie i komputer “widzi” serwer London.



C:\Windows\system32\cmd.exe

```
C:\Users\jnowak>ping 192.168.100.100
```

```
Pinging 192.168.100.100 with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 192.168.100.100: bytes=32 time=4ms TTL=127
```

```
Reply from 192.168.100.100: bytes=32 time=5ms TTL=127
```

```
Reply from 192.168.100.100: bytes=32 time=4ms TTL=127
```

```
Reply from 192.168.100.100: bytes=32 time=4ms TTL=127
```

```
Ping statistics for 192.168.100.100:
```

```
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
```

```
Approximate round trip times in milli-seconds:
```

```
    Minimum = 4ms, Maximum = 5ms, Average = 4ms
```

```
C:\Users\jnowak>_
```