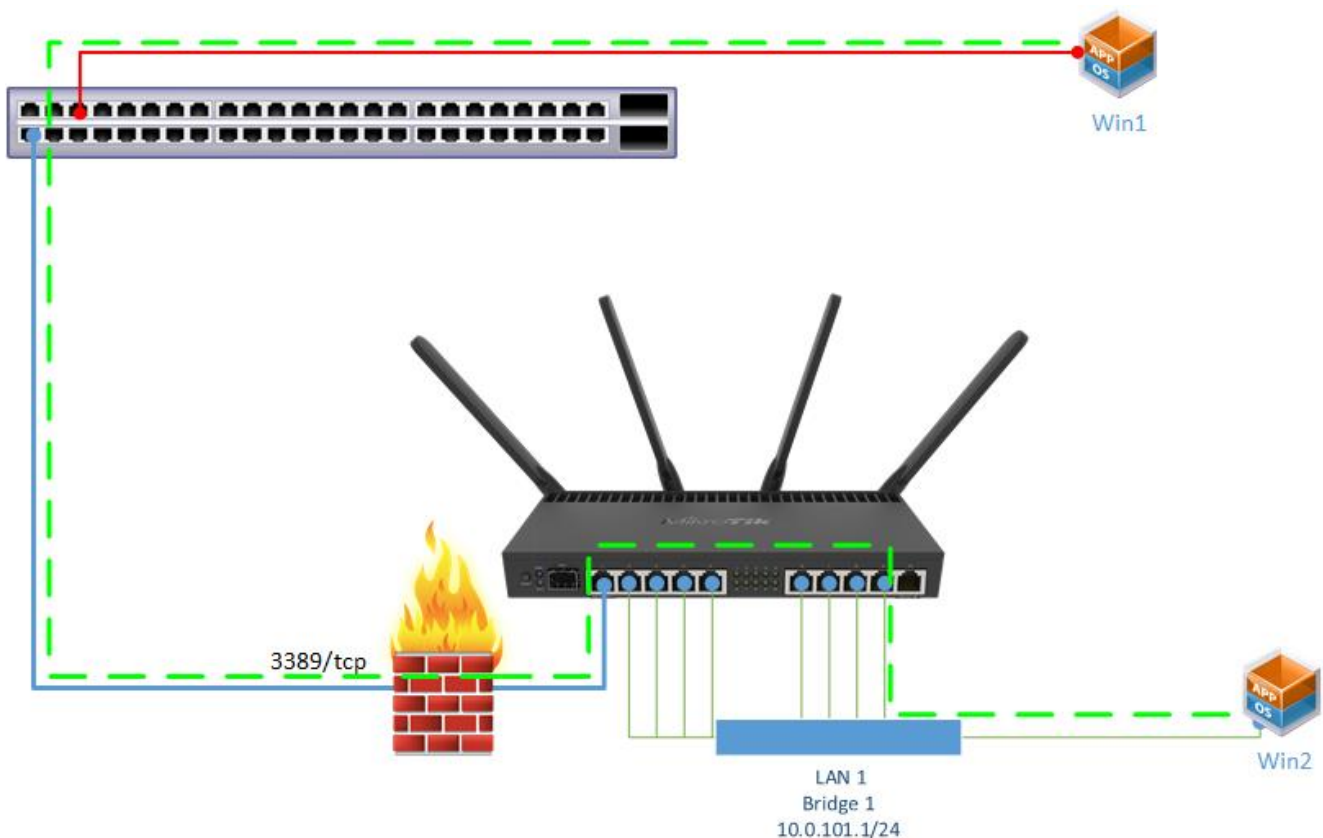


Mikrotik 6

written by archi | 26 listopada 2022

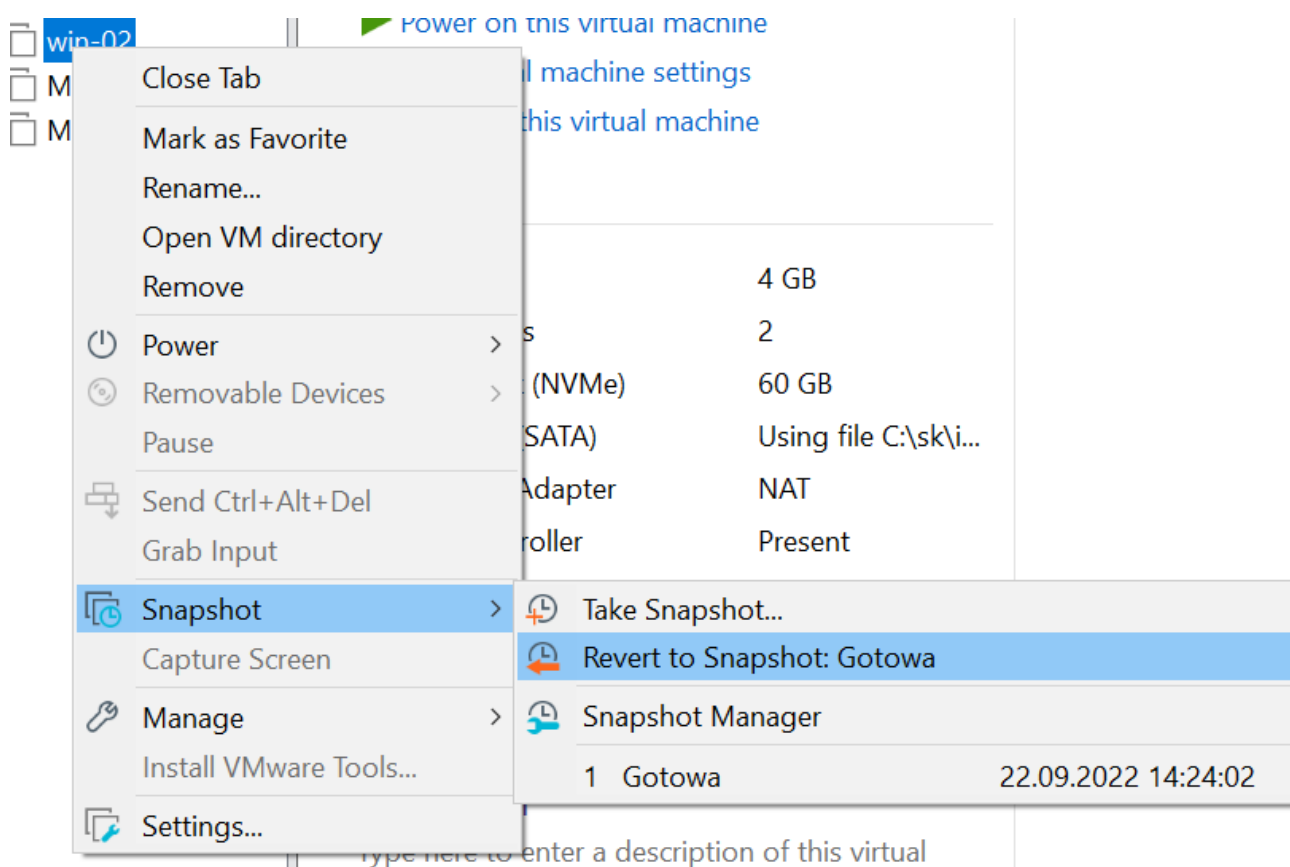
Mikrotik - tunelowanie połączeń przez firewall

Celem laboratorium jest skonfigurowanie przekierowanie portów (port forwarding) z wykorzystaniem urządzenia Mikrotik. Wykorzystamy w tym celu dwie maszyny wirtualne Win1 i Win2, które posłużą do zestawienia połączenia Remote Desktop Services (RDS, port 3389/tcp) do maszyny Win2 (sieć lokalna) z maszyny Win1 będącej poza siecią lokalną (z łącza zewnętrznego).

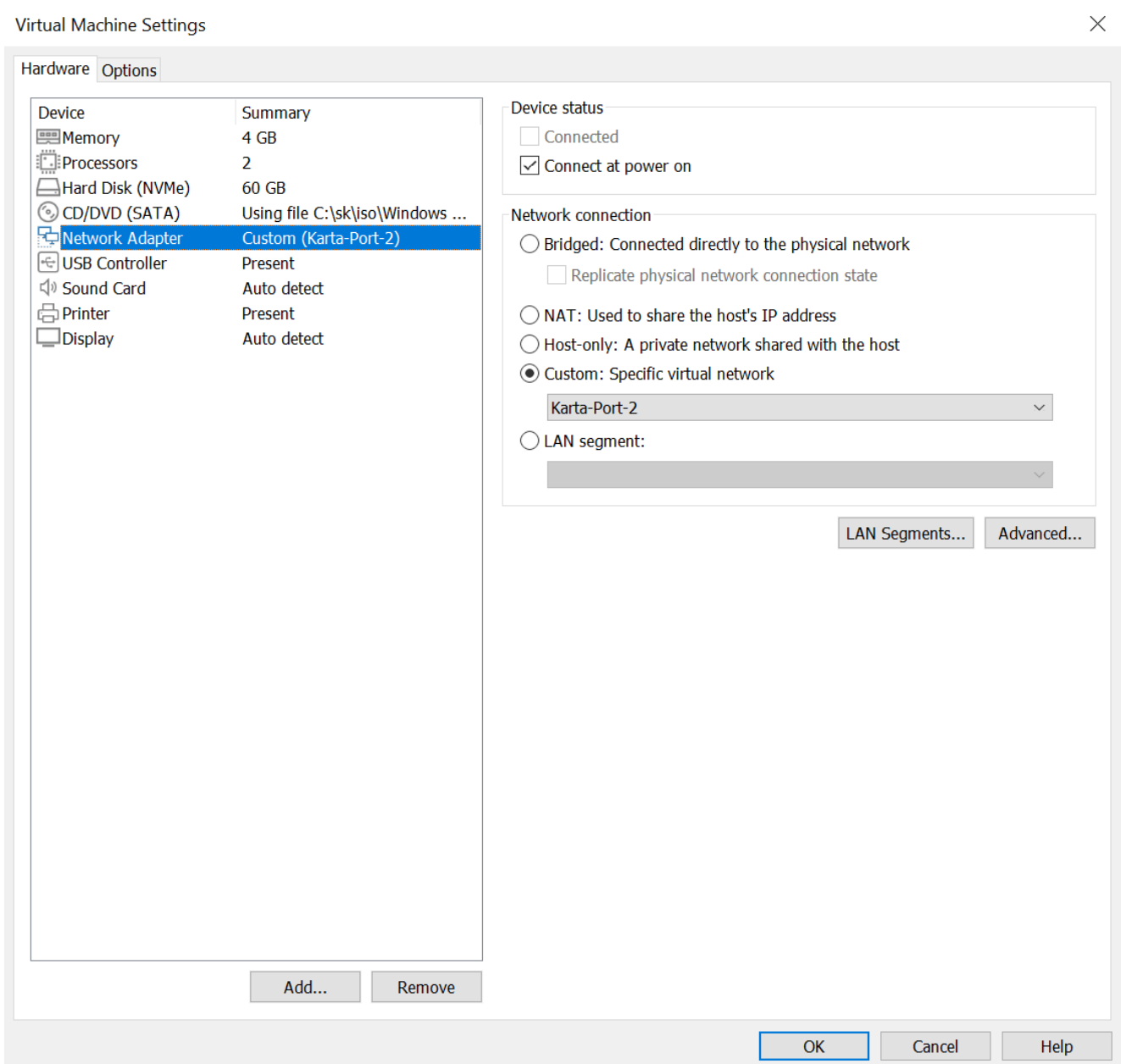


1. Podłącz **port 1** komputera **do routera 1** na **porcie Ether2** (wykonaj reset do konfiguracji domyślnej)

2. Uruchom VMware Workstation. Przywróć migawkę dla obu maszyn Win1 i Win2, aby miały ustawienia domyślne



3. Wykonaj konfigurację na maszynach Win1 i Win2 tak aby maszyna Win1 była podłączona do Karta-Port2 , a maszyna Win2 była podłączona do Karta-Port3. Włącz obydwie maszyny.



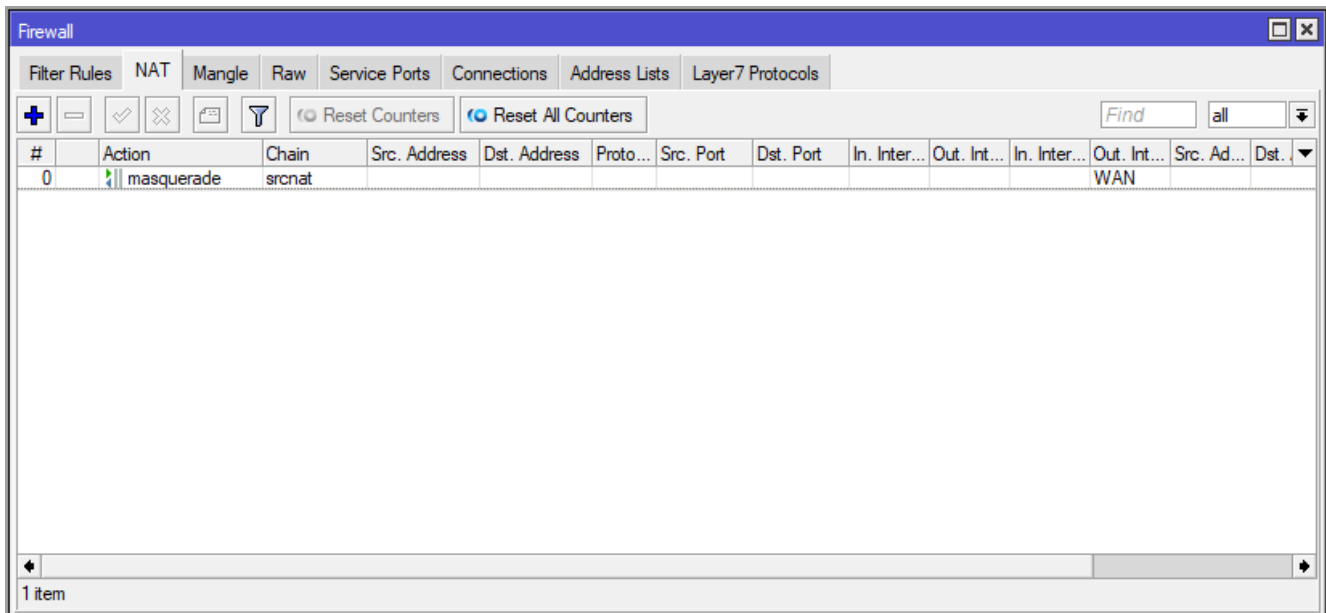
4. Podłącz **port 2** komputera (krosownica) do **przełącznika sieciowego (48-portów)** w wolny port.

5. Podłącz **port 3** komputera (krosownica) do portu **Ether3** w routerze.

5a. Podłącz **przełącznik sieciowy (48-portów)** do portu **Ether1** w routerze.

6. Przy pomocy WINBox podłącz się do routera R1

7. Przejdź do menu /IP/FIREWALL zakładka NAT



Widzisz ustawione w konfiguracji domyślnej maskowanie adresów prywatnych z klasy 10.0.101.0/24 na publiczne. Musimy dodać port forwarding do konfiguracji firewall aby wpuścić transmisję do maszyny wirtualnej WIN1 podłączonej do routera.

8. Dodaj przepuszczanie (forward) portu 3389 (Pulpit zdalny Microsoft) na protokole TCP do adresu IP maszyny wirtualnej WIN2 (Adres IP sprawdź w konsoli WIN2 wydając polecenie ipconfig i wprowadź tak jak na rysunku 2 w miejsce wskazane strzałą)

New NAT Rule □ ×

General | **Advanced** | Extra | Action | Statistics

Chain: ▼

Src. Address: ▼

Dst. Address: ▼

Src. Address List: ▼

Dst. Address List: ▼

Protocol: ▲ ▼

Src. Port: ▼

Dst. Port: ▲ ▼

Any. Port: ▼

In. Interface: ▼

Out. Interface: ▼

In. Interface List: ▲ ▼

Out. Interface List: ▼

Packet Mark: ▼

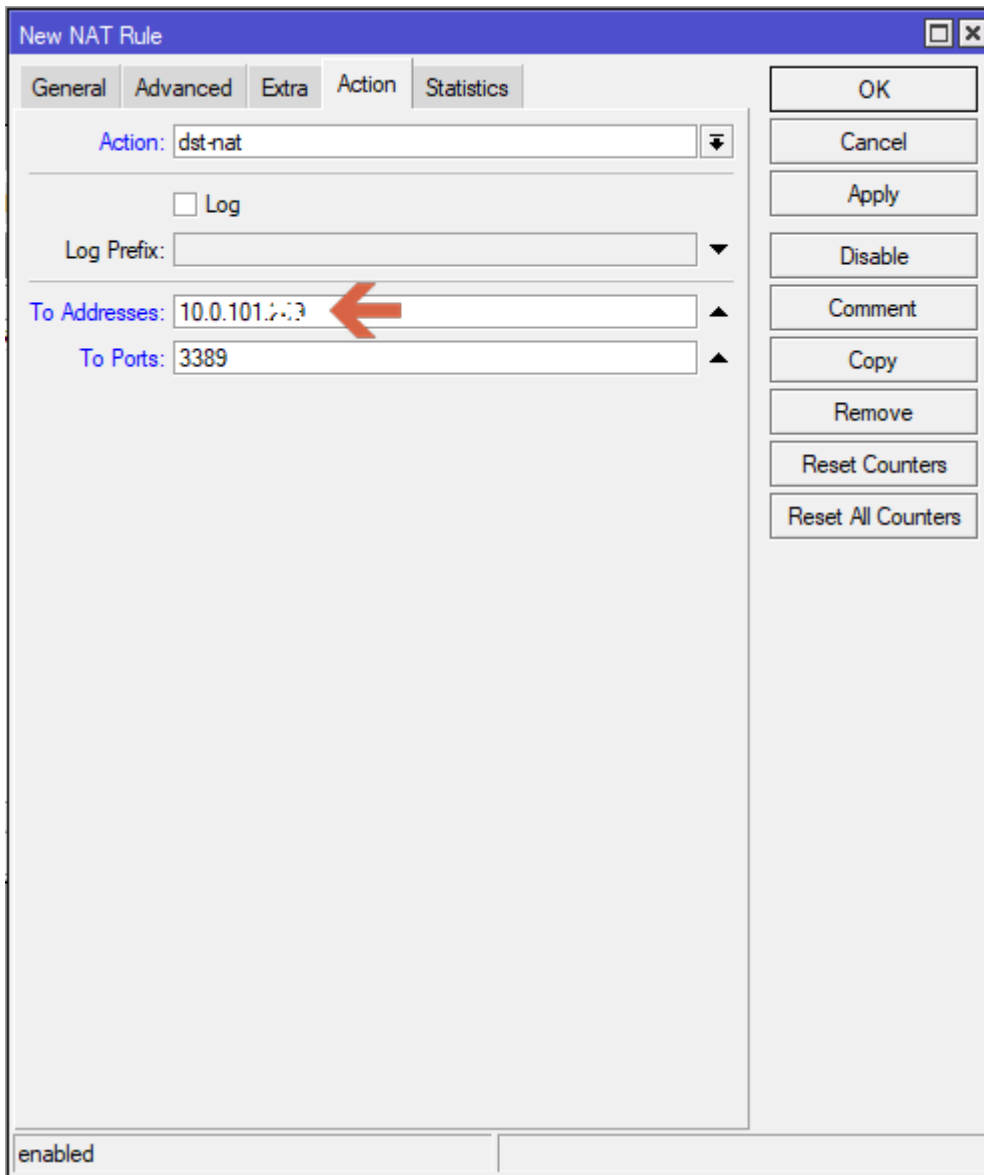
Connection Mark: ▼

Routing Mark: ▼

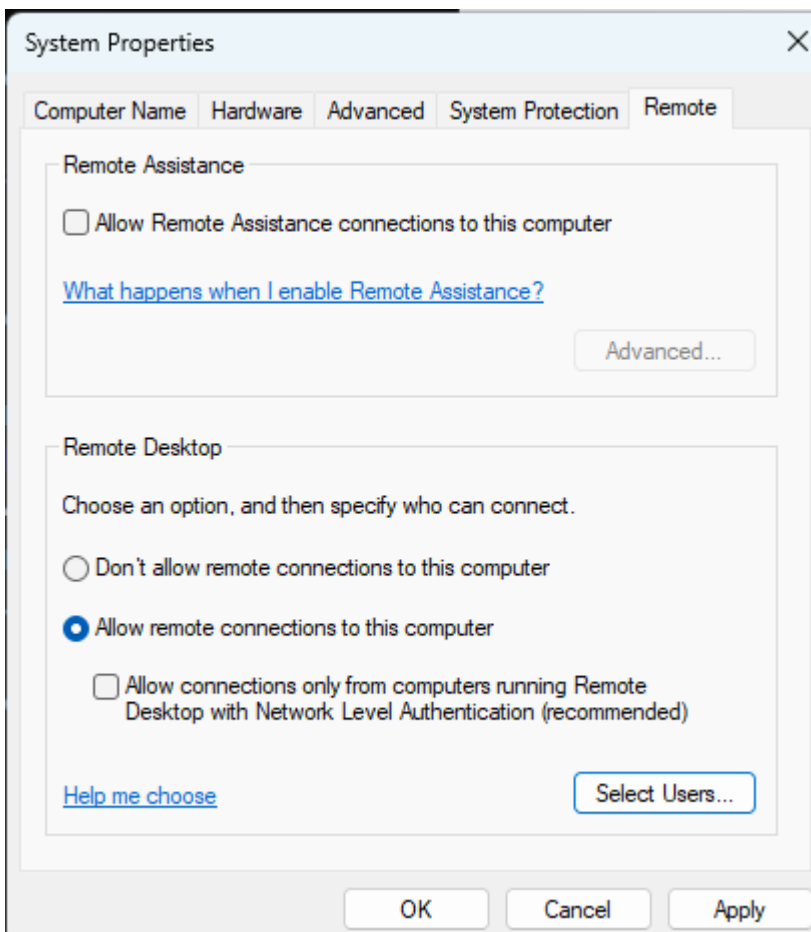
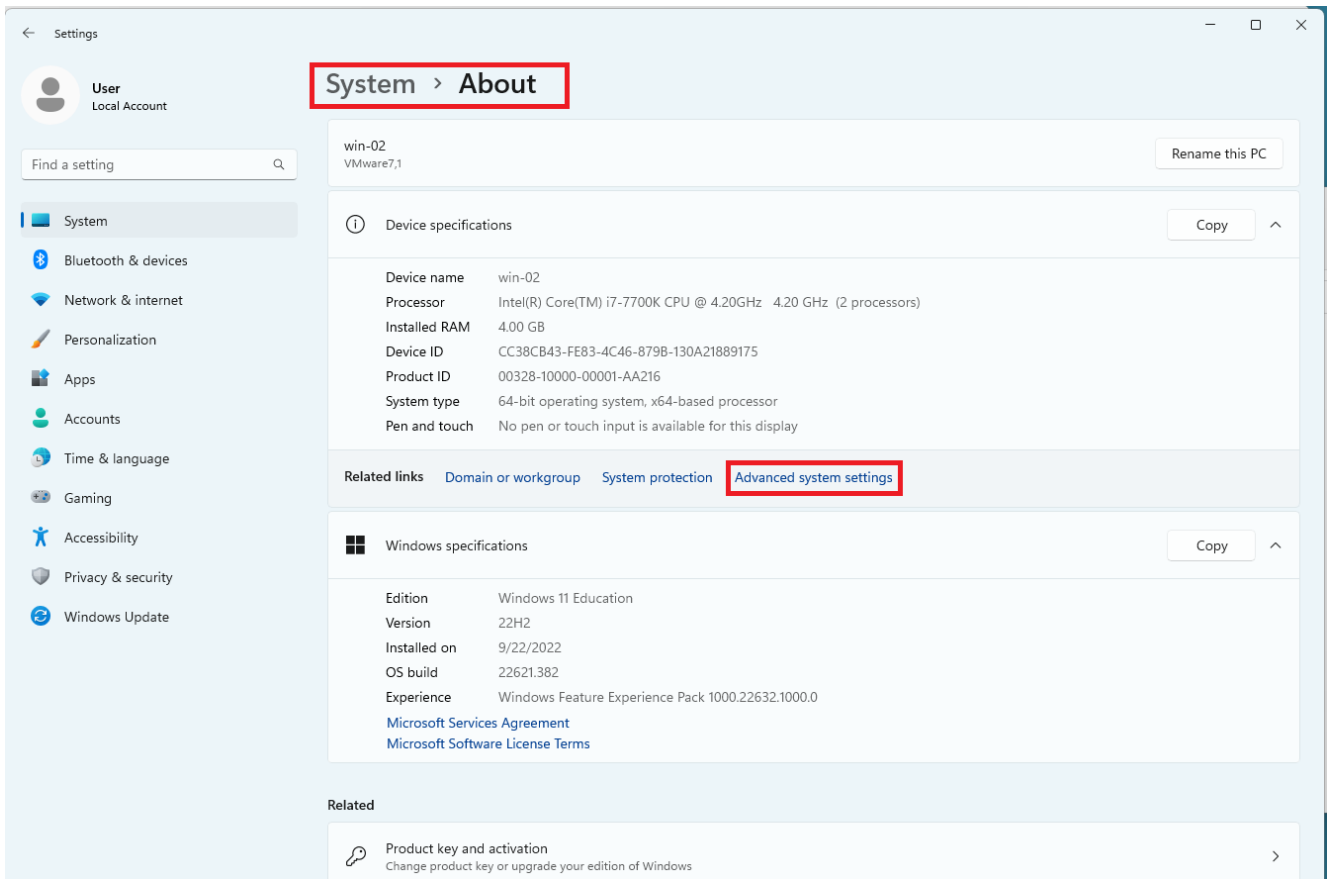
Connection Type: ▼

enabled

OK
Cancel
Apply
Disable
Comment
Copy
Remove
Reset Counters
Reset All Counters



9. Na maszynie WIN2 skonfiguruj możliwość podłączania się do pulpitu zdalnego



10. Dodaj użytkownika do systemu WIN2 aby móc na niego połączyć się na

koniec laboratorium.

```
net user user1 user1 /add
```

Administrator: Command Prompt

```
C:\Windows\System32>net user user1 user1 /add  
The command completed successfully.
```

```
C:\Windows\System32>_
```

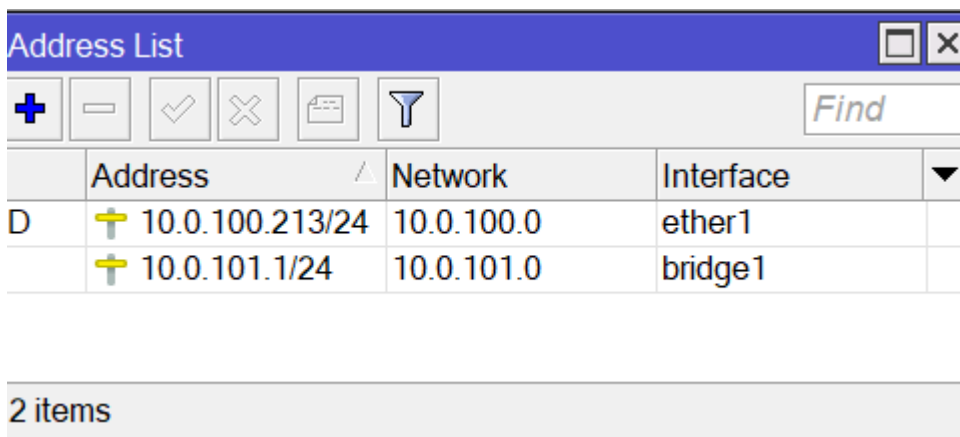
```
net localgroup administrators user1 /add
```

```
C:\Windows\System32>net localgroup administrators user1 /add  
The command completed successfully.
```

```
C:\Windows\System32>_
```

Utworzyłeś konto user1 z hasłem user1 oraz dodałeś go do grupy administratorów tego komputera

11. Z maszyny WIN1 uruchom połączenie pulpitu zdalnego na adres routera R1. Adres routera sprawdź w /IP/ADDRESSES przypisany na porcie Ether1



The screenshot shows a window titled 'Address List' with a toolbar containing icons for adding, removing, checking, unchecking, printing, and filtering, along with a 'Find' search box. Below the toolbar is a table with the following data:

	Address	Network	Interface
D	10.0.100.213/24	10.0.100.0	ether1
	10.0.101.1/24	10.0.101.0	bridge1


At the bottom of the window, it indicates '2 items'.

12. Powinna nastąpić inicjalizacja pulpitu zdalnego do maszyny WIN2






Q remote|Desktop Connection

All Apps Documents Web More ▾

Best match


 **Remote Desktop Connection**
App

Settings

- < Remote desktop settings >
-  Remote Desktop Developer Settings >
-  RemoteApp and Desktop Connections >
-  Allow Remote Assistance invitations to be sent from this >
-  Access RemoteApp and desktops >
-  Enable Device Portal >
- < Select users that can remotely access this PC >






Search the web

remote - See web results >




Remote Desktop Connection

App

-  Open
-  Run as administrator
-  Open file location
-  Pin to Start
-  Pin to taskbar


Remote Desktop Connection

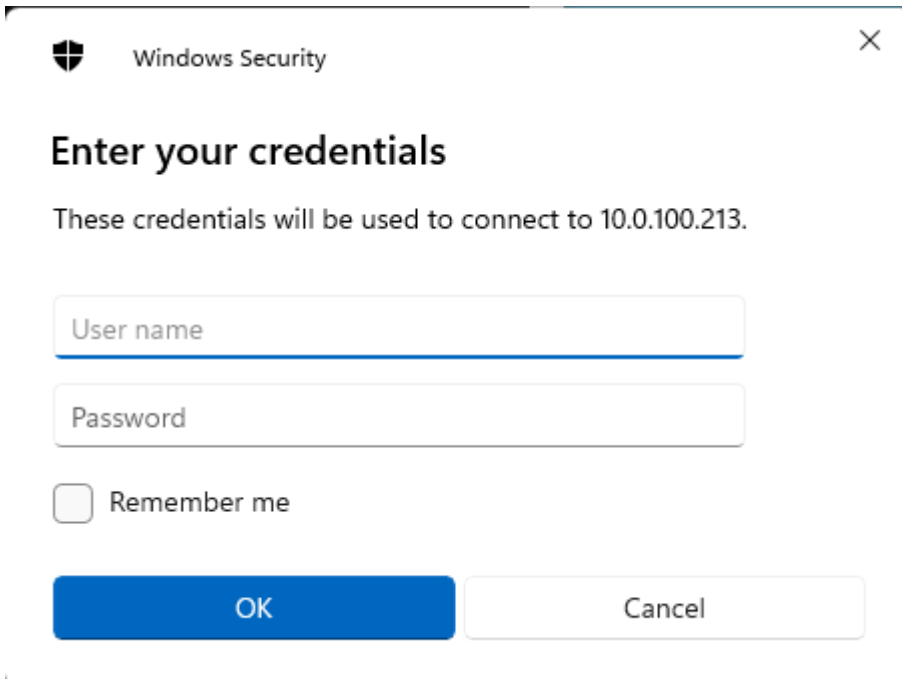
 **Remote Desktop Connection**

Computer:

User name: None specified

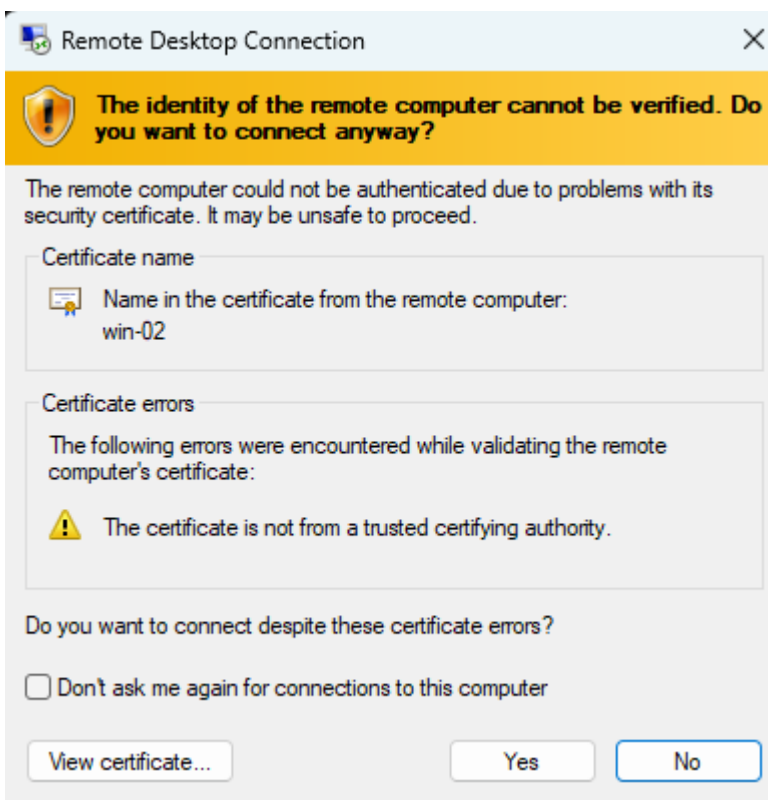
You will be asked for credentials when you connect.

 Show Options



13. Użyj konta user1 i jego hasła do podłączenia się z drugim komputerem (maszyną WIN2)

14. Potwierdź certyfikat stacji do której wykonujesz połączenie





user1

Another user is signed in. If you continue, they'll be disconnected. Do you want to sign in anyway?

Yes

No



user1



Please wait for WIN-02\User to respond.

Remote Desktop Connection

Do you want to allow WIN-02\user1 to connect to this machine?

Click OK to disconnect your session immediately or click Cancel to stay connected.

No action will disconnect your session in 30 seconds.

OK

Cancel



user1



Welcome

Let Microsoft and apps use your location

Choose your settings, then select **Accept** to save them. Check the **Learn more** link for info on these settings, how to change them, how Windows helps protect you from unsafe apps and web content, and the related data transfers and uses.



Yes

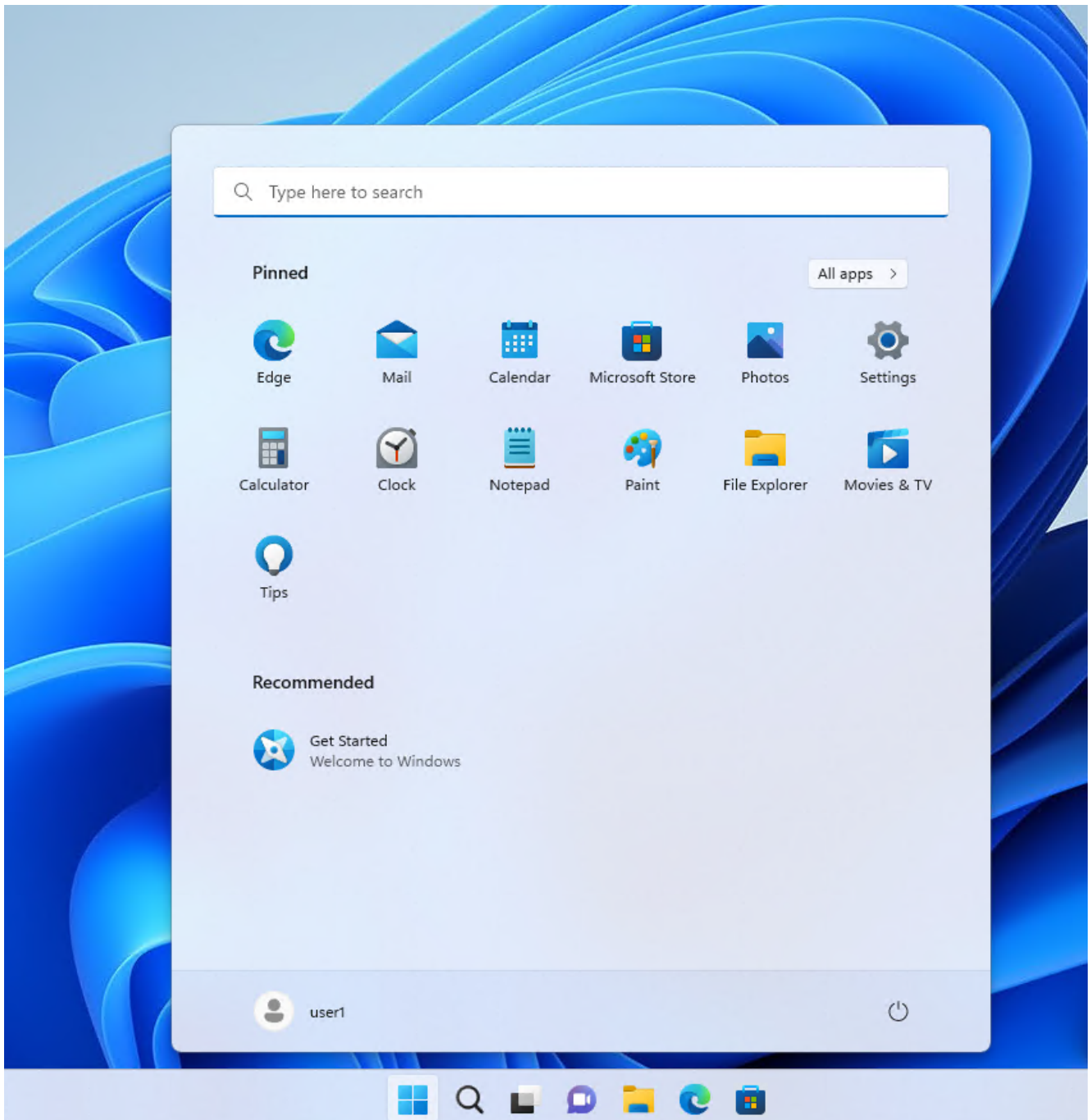
Get location-based experiences like directions and weather. Let Windows & apps request your location. Microsoft will use location data to improve location services.

No

You won't be able to get location-based experiences like directions and weather or enjoy other services that require your location to work.

[Learn more](#)

Accept



15. Rozłącz pulpit zdalny. Przekierowanie portów można wykonać do wielu komputerów za routerem, tylko dla każdego z nich trzeba ustawić inny numer portu na którym nawiązesz połączenie. Zmień w NAT Rule parametr Dst. port z 3389 na 9000. Ponownie nawiąż połączenie z pulpitem zdalnym. Tym razem połącz się na porcie 10.0.100.xxx:9000

NAT Rule <9000>

General Advanced Extra Action Statistics

Chain:

Src. Address:

Dst. Address:

Protocol: 6 (tcp)

Src. Port:

Dst. Port: 9000

Any. Port:

In. Interface:

Out. Interface:

In. Interface List: WAN

Out. Interface List:

Packet Mark:

Connection Mark:

Routing Mark:


Routing Table:

Connection Type:

enabled

OK
Cancel
Apply
Disable
Comment
Copy
Remove
Reset Counters
Reset All Counters

Remote Desktop Connection

 **Remote Desktop Connection**

Computer:

User name: user1

You will be asked for credentials when you connect.

Show Options Connect Help