# Konfigurera router på Windows Server Core

Förutsättningar: .easec:s kursmiljö med virtuell maskin med namnet Easec-Router.

Del 1: Sätt konfiguration för dina nätverkskort

- Efter omstart, skriv in ett lösenord och bekräfta detta. I använd Pa\$\$w0rd i .easec:s kursmiljö.
- 2. I fönstret med prompt, skriv in **powershell.exe** och klicka på Enter.



3. För att döpa om dator, skriv in följande kommando och klicka på Enter:

## Rename-Computer -NewName <nytt\_namn>

(I.easec:s kursmiljö, döp datorn till Easec-Router.)

Ignorera meddelandet om att dator måste startas om!

C:\Users\Administrat	or>powershell	1
Windows PowerShell		
Copyright (C) Micros	oft Corporation. All rights reserved.	
PS C:\Users\Administ	rator> Get-NetIPConfiguration	
InterfaceAlias	: Ethernet 2	
InterfaceIndex	: 10	
InterfaceDescription	: Microsoft Hyper-V Network Adapter #2	
NetProfile.Name	: Network	
IPv4Address	: 10.160.182.80	
IPv6DefaultGateway		
IPv4DefaultGateway	: 10.128.128.128	
DNSServer	: 10.128.128.128	
InterfaceAlias	: Ethernet	
InterfaceIndex	: 3	
InterfaceDescription	: Microsoft Hyper-V Network Adapter	
NetProfile.Name	: Unidentified network	
IPv4Address	: 169.254.74.8	
IPv6DefaultGateway		
IPv4DefaultGateway		
DNSServer	: fec0:0:0:ffff::1	
	fec0:0:0:ffff::2	
	fec0:0:0:ffff::3	

4. Nästa steg är att döpa om nätverkskorten, men först måste vi kontrollera deras nuvarande namn. Skriv in följande kommando och klicka på Enter:

#### Get-NetIPConfiguration

Lägg märke till att, i mitt fall, att Ethernet 2 har fått en DHCP-tilldelad IPkonfiguration från mitt trådlösa nätverk. Detta kort skall användas för att ge tillgång till Internet.

För att ändra namn för nätverkskort, används cmdlet Rename-NetAdapter. Växel –Name används för att vidarebefordra det nuvarande namnet och växel –NewName anger det nya namnet.



5. Skriv in följande kommando, för att byta namn på Ethernet 2 till Externt, klicka på Enter när du är klar:

Rename-NetAdapter -Name "Ethernet 2" -NewName Externt



6. Skriv in följande kommando, för att byta namn på Ethernet till Internt, klicka på Enter när du är klar:

Rename-NetAdapter -Name Ethernet -NewName Internt

Vindows Powershell Copyright (C) Microsoft PS C:\Users\Administrat InterfaceAlias : InterfaceIndex : InterfaceDescription : HetProfile.Name : IPv4Address : Pv4DefaultGateway : IPv6DefaultGateway :	Corporation. All rights reserved. or> Get-NetIPConfiguration Externt 10 Microsoft Hyper-V Network Adapter #2 Network 10.160.182.80	
Copyright (C) Microsoft Copyright (C) Microsoft ConterfaceAlias ConterfaceIndex HetProfile.Name Pv4Address Pv4Address Pv4DefaultGateway Dv5Convector Difference Diff	Corporation. All rights reserved. or> Get-NetIPConfiguration Externt 10 Microsoft Hyper-V Network Adapter #2 Network 10.160.182.80	
S C:\Users\Administrat InterfaceAlias InterfaceIndex InterfaceDescription : letProfile.Name IPv4Address IPv4DefaultGateway IPv4DefaultGateway IPv6DefaultGateway	or> Get-NetIPConfiguration Externt 10 Microsoft Hyper-V Network Adapter #2 Network 10.160.182.80	
InterfaceAlias InterfaceIndex InterfaceDescription : letProfile.Name : IPv4Address : IPv6DefaultGateway : IPv6DefaultGateway :	bry Get-NetIPConfiguration Externt 10 Microsoft Hyper-V Network Adapter #2 Network 10.160.182.80	
InterfaceAlias InterfaceIndex HetProfile.Name Pv4Address Pv6DefaultGateway Pv4DefaultGateway Pv6CoefaultGateway	Externt 10 Microsoft Hyper-V Network Adapter #2 Network 10.160.182.80	
InterfaceAlias : InterfaceIndex : HetProfile.Name : Pv4Address : Pv4DefaultGateway : Pv4DefaultGateway :	Externt 10 Microsoft Hyper-V Network Adapter #2 Network 10.160.182.80	
InterfaceIndex : InterfaceDescription : HetProfile.Name : Pv4Address : Pv4DefaultGateway : Pv4DefaultGateway :	10 Microsoft Hyper-V Network Adapter #2 Network 10.160.182.80	
nterfaceDescription : letProfile.Name : Pv4Address : Pv4DefaultGateway : Pv4DefaultGateway :	Microsoft Hyper-V Network Adapter #2 Network 10.160.182.80	
WEFORDER NAME : Pv4Address : Pv6DefaultGateway : Pv4DefaultGateway : WEFORMAR	Network 10.160.182.80	
Pv4Address : Pv6DefaultGateway : Pv4DefaultGateway :	10.160.182.80	
Pv6DefaultGateway : Pv4DefaultGateway :	40 400 400 400	
Pv4DefaultGateway :	40.400.400	
MEEanwan	10.128.128.128	
MSServer.	10.128.128.128	
interfaceAlias :	Internt	
InterfaceIndex 🕂		
InterfaceDescription :	Microsoft Hyper-V Network Adapter	
letProfile.Name :	Unidentified network	
[Pv4Address :	169.254.74.8	
Pv6DefaultGateway :		
Pv4DefaultGateway :		
DNSServer :	fec0:0:0:ffff::1	
	fec0:0:0:ffff::2	
	fec0:0:0:ffff::3	

7. Kontrollera konfigurationen genom att skriva följande kommando och klicka på Enter:

#### Get-NetIPConfiguration

8. Vi börjar med att konfigurera det interna kortet. Detta kort skall ha IPadress 192.168.1.254 med subnetmask 255.255.255.0. Skriv in följande kommando och klicka på Enter:

```
New-NetIPAddress -InterfaceAlias Internt
-IPAddress 192.168.1.254 -PrefixLength 24
```



9. Kortet skall ha DNS-referens till 8.8.8.8 (denna virtuella maskin skall vara i en standalone konfiguration (annars 192.168.1.10 refererande till DNSserver för easec.net). Skriv in följande kommando och klicka på Enter:

```
Set-DnsClientServerAddresses -InterfaceAlias
Internt -ServerAddress 8.8.8.8
```

Om easec.net:

```
Set-DnsClientServerAddresses -InterfaceAlias
Internt -ServerAddress 192.168.1.10
```



- 10.Stäng av IPv6 för både det interna och externa nätverkskortet. Skriv in följande kommando och klicka på Enter:
  - Disable-NetAdapterBinding -Name Internt, Externt -ComponentID ms\_tcpip6



11.Kontrollera att IPv6 är avstängt för både det interna och externa nätverkskortet. Skriv in följande kommando och klicka på Enter:



12.Det externa kortet behöver vi inte konfigurera, eftersom detta kort får sin konfiguration från DHCP-server.

Vindows PowerShell Copyright (C) Micros	oft Corporation. All rights reserved.	
C:\lleane\Administ	rator: Get-NetTDConfiguration	
-5 C. (03El 5 (Administ		
InterfaceAlias	: Externt	
InterfaceIndex	: 3	
InterfaceDescription	: Microsoft Hyper-V Network Adapter #2	
NetProfile.Name	: Network	
[Pv4Address	: 10.160.182.80	
[Pv4DefaultGateway	: 10.128.128.128	
DNSServer	: 10.128.128.128	
InterfaceAlias	: Internt	
InterfaceIndex	: 4	
InterfaceDescription	: Microsoft Hyper-V Network Adapter	
NetProfile.Name	: Unidentified network	
[Pv4Address	: 192.168.1.254	
[Pv4DefaultGateway		
NSServer	: 8.8.8.8	

13.Kontrollera konfigurationen genom att skriva följande kommando och klicka på Enter:

## Get-NetIPConfiguration



14.Nu är det dags att testa Internetanslutning genom att skriva följande kommando och klicka på Enter:

#### Test-NetConnection

Verifiera att det visas True för PingSucceeded.

15.Starta om virtuell maskin genom att skriva följande kommando och klicka på Enter:

Restart-Computer

- Del 2: Installera Gateway
  - 1. Efter omstart, skriv in **Pa\$\$w0rd** som lösenord och klicka på Enter.
  - 2. I fönstret med prompt, skriv in **powershell.exe** och klicka på Enter.



3. Först behöver vi slå på brandväggsregel som används av routing. Skriv in följande kommando och klicka på Enter:

Enable-NetFirewallRule -DisplayName "File and Printer Sharing (Echo Request - ICMPv4-In)"

4. Skriv in följande kommando och klicka på Enter för att installera Routing:

Install-WindowsFeature Routing -IncludeAllSubFeature -IncludeManagementTools

5. Starta om virtuell maskin genom att skriva följande kommando och klicka på Enter:

Restart-Computer

- 6. Efter omstart, skriv in **Pa\$\$w0rd** som lösenord och klicka på Enter.
- 7. I fönstret med prompt, skriv in **powershell.exe** och klicka på Enter.
- 8. Skriv in följande kommando och klicka på Enter för att installera VPN:

Install-RemoteAccess -VpnType RoutingOnly -PassThru

9. Vi behöver lägga till regelverk för routing via verktyget netsh. Skriv in **netsh** och klicka på Enter.



10.Skriv in följande kommando, klicka på Enter efter varje rad:

routing ip nat add interface Externt routing ip nat set interface Externt mode=full

# routing ip nat add interface Internt

11.Skriv in exit, för att gå ur netsh, klicka på Enter.

NAT-funktionalitet på Windows Server Core 1809 är installerad och konfigurerad.



Testa att ansluta från annan dator i din miljö. Tänk på att ändra Default Gateway på dessa till 192.168.1.254.

# .ea/ec