

Bài 1:**TRIỂN KHAI CẤU HÌNH DỊCH VỤ MẠNG NÂNG CAO**

Các nội dung chính sẽ được đề cập:

- ✓ Cài đặt và cấu hình nâng cao DHCP.
- ✓ Cấu hình thiết lập DNS nâng cao.

1.1 Cài đặt và cấu hình DHCP Failover.**1.Yêu cầu bài lab :**

+ Cấu hình nâng cao dịch vụ **DHCP**.

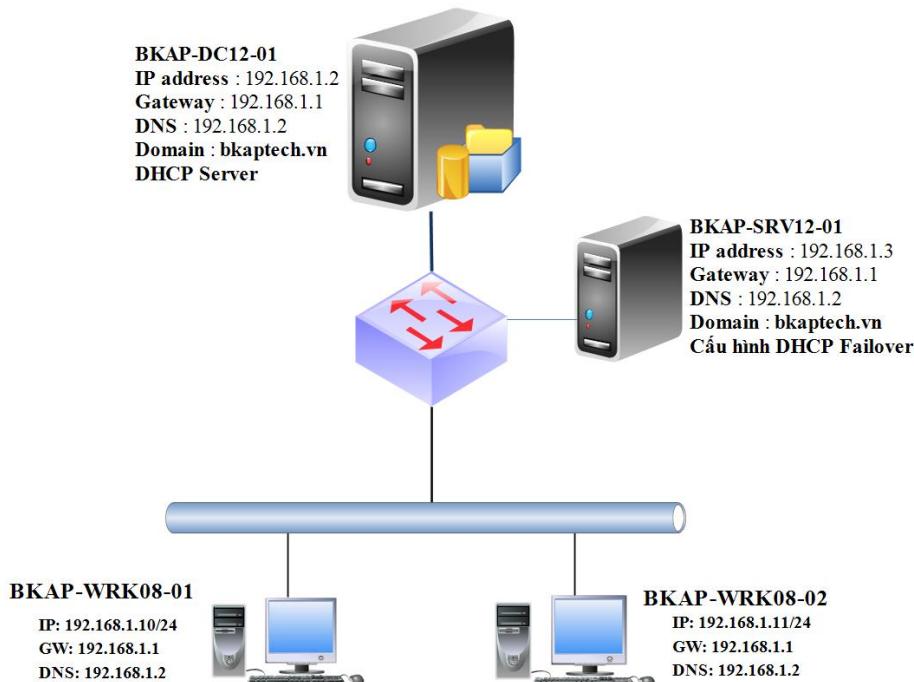
2.Yêu cầu chuẩn bị :

- + Chuẩn bị máy *BKAP-DC12-01* làm Domain Controller quản lý miền *bkaptech.vn*.
- + Chuẩn bị máy *BKAP-SRV12-01*, cấu hình DHCP Failover.
- + Chuẩn bị máy Client *BKAP-WRK08-01* kiểm tra.

3.Mô hình Lab :

HỆ THỐNG ĐÀO TẠO CNTT QUỐC TẾ BACHKHOA-APTECH

Lab 1.1 Cài đặt và cấu hình dịch vụ nâng cao DHCP



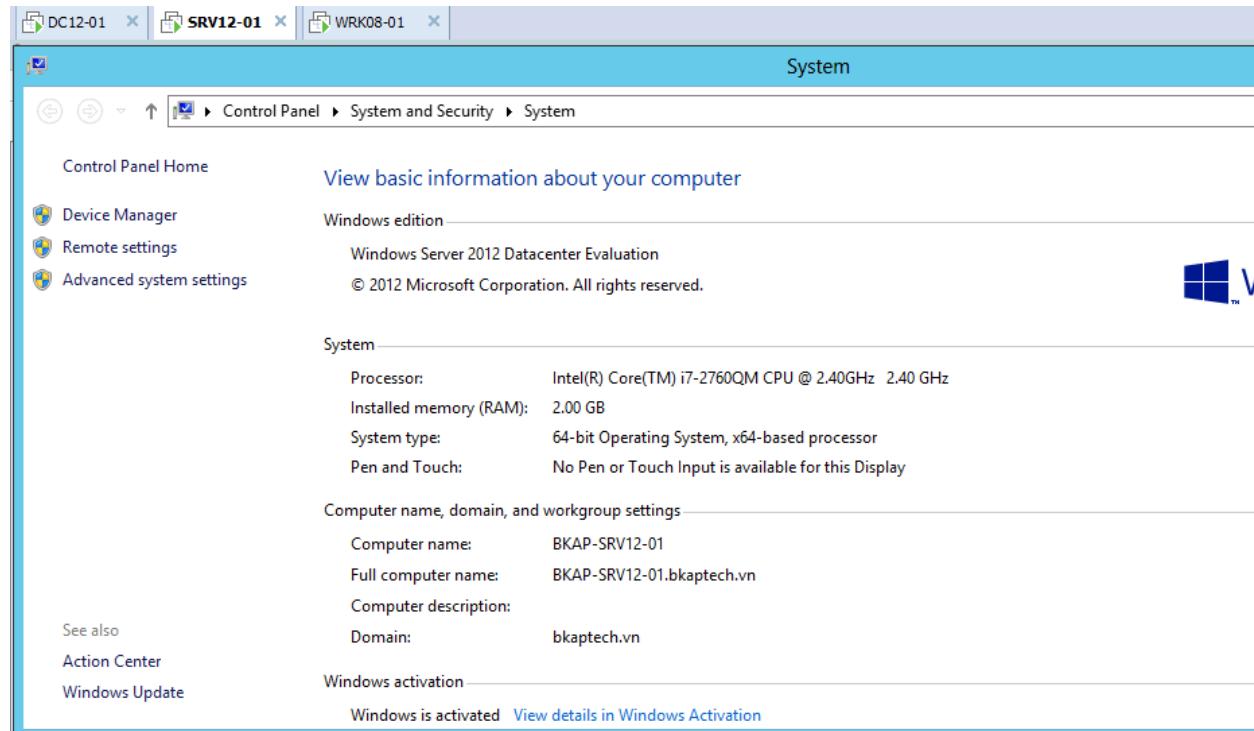
Hình 1.1

Sơ đồ địa chỉ như sau :

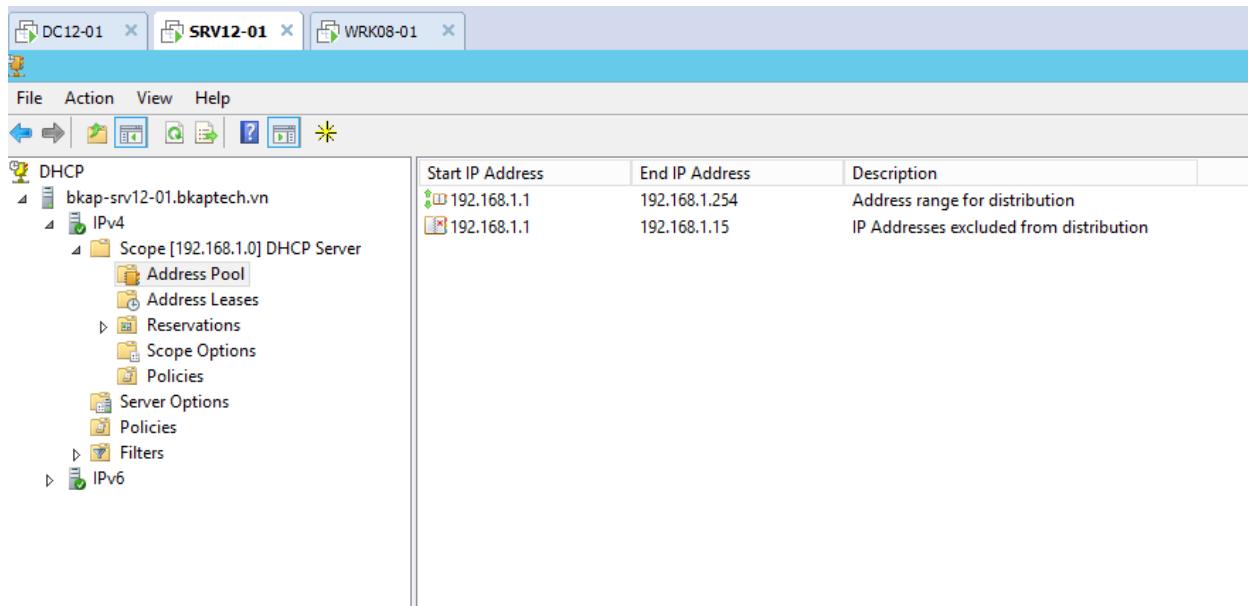
Thông số	BKAP-DC12-01	BKAP-SRV12-01	BKAP-WRK08-01
<i>IP address</i>	192.168.1.2	192.168.1.3	192.168.1.10
<i>Subnet Mask</i>	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0
<i>Gateway</i>	192.168.1.1	192.168.1.1	192.168.1.1
<i>DNS Server</i>	192.168.1.2	192.168.1.2	192.168.1.2

Hướng dẫn chi tiết :

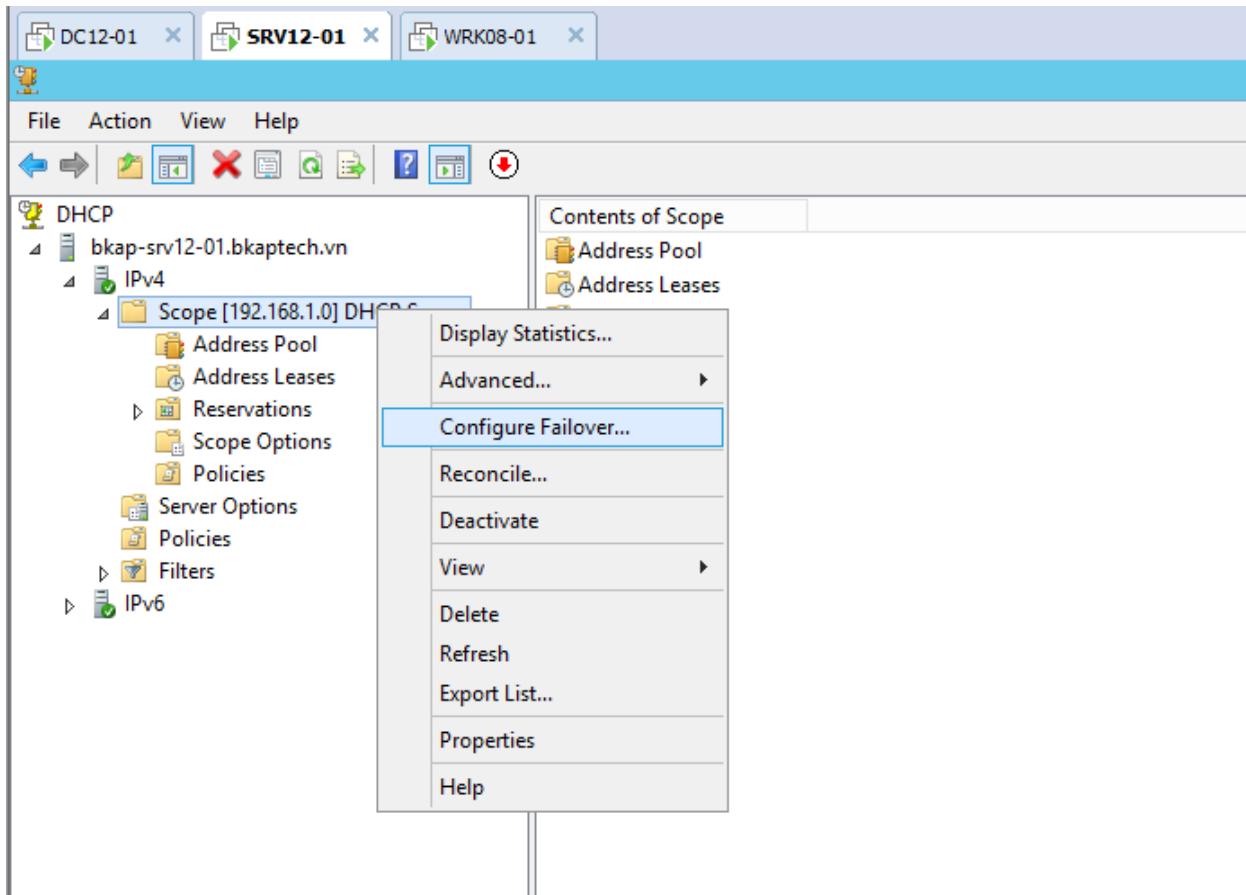
- Thực hiện trên máy **BKAP-DC12-01**, cài đặt dịch vụ **DHCP Server**. (xem lại *bài lab 6.1 Module 70-410*)
- Chuyển sang máy **BKAP-SRV12-01**:
 - Join vào miền **bkaptech.vn**. (đăng nhập bằng tài khoản *local*).



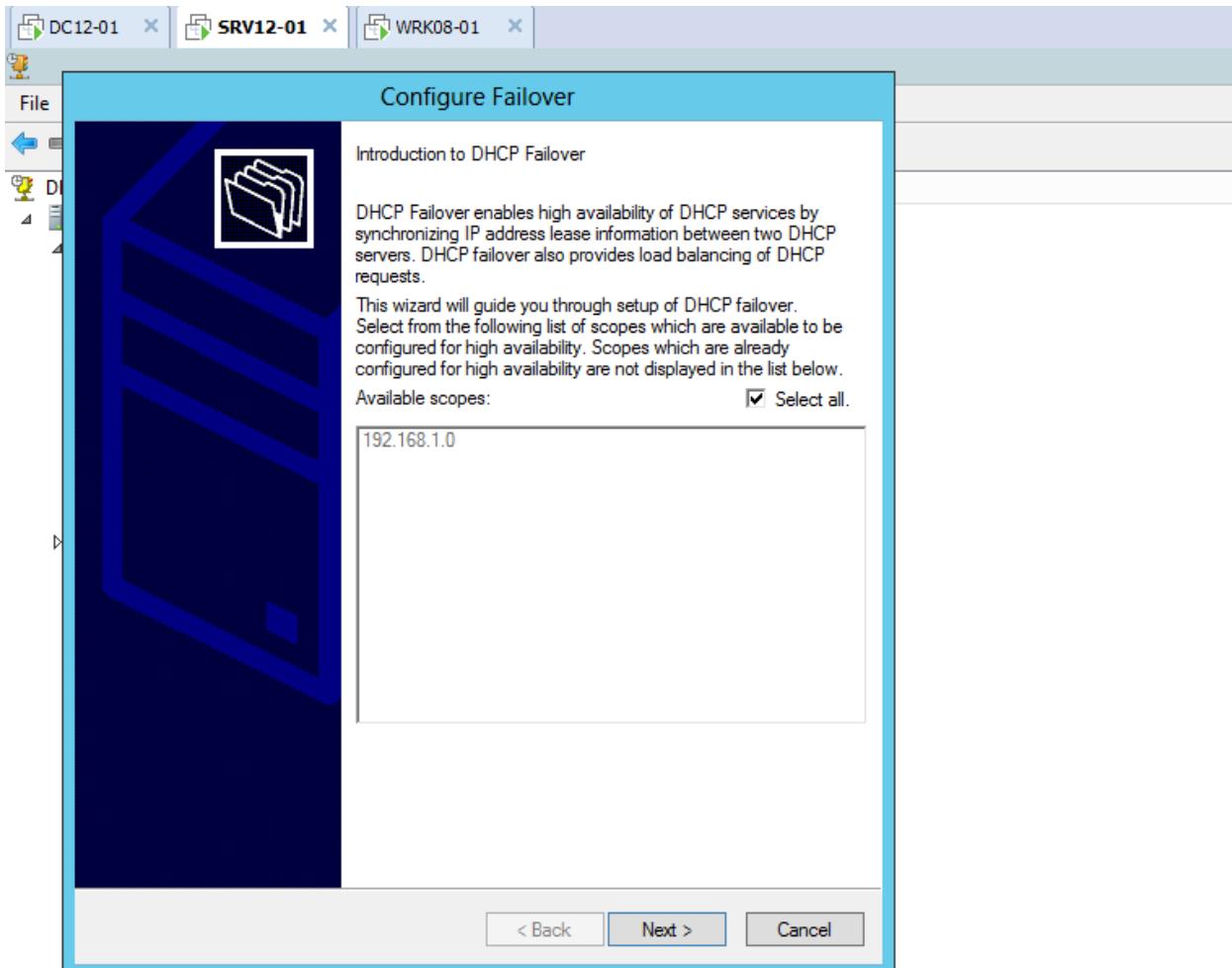
- Cài đặt và cấu hình dịch vụ **DHCP Server**.



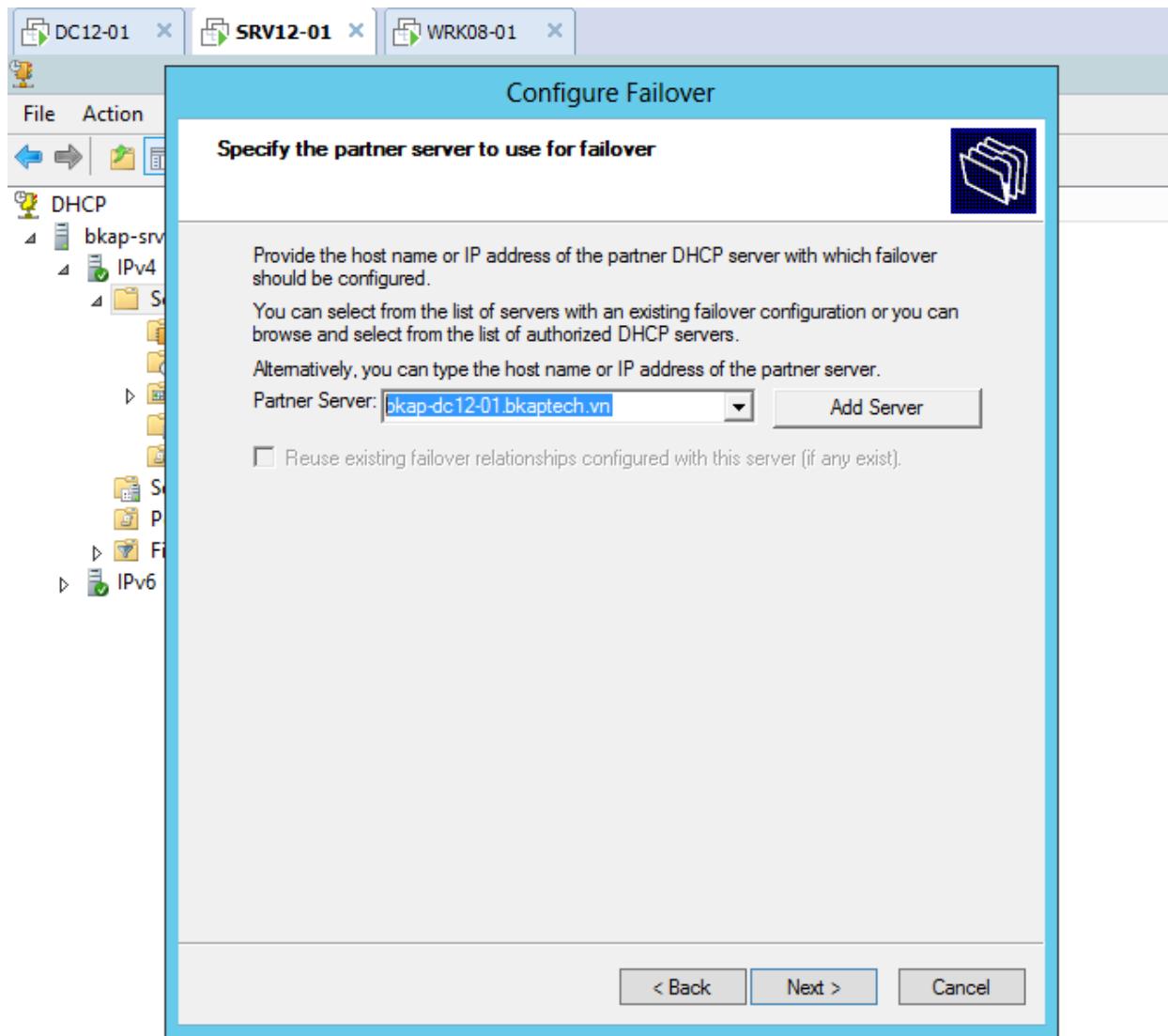
- Cấu hình tính năng **Failover DHCP** (Cấu hình cơ chế **Load-Balancing**).
 - Chọn **Scope** mà cả 2 *DHCP Server* sẽ dùng để chạy **Failover** (bước này tương đương tạo **1 Failover Relationships**).
 - Click chuột phải vào **Scope** vừa tạo, chọn **Configure Failover...**



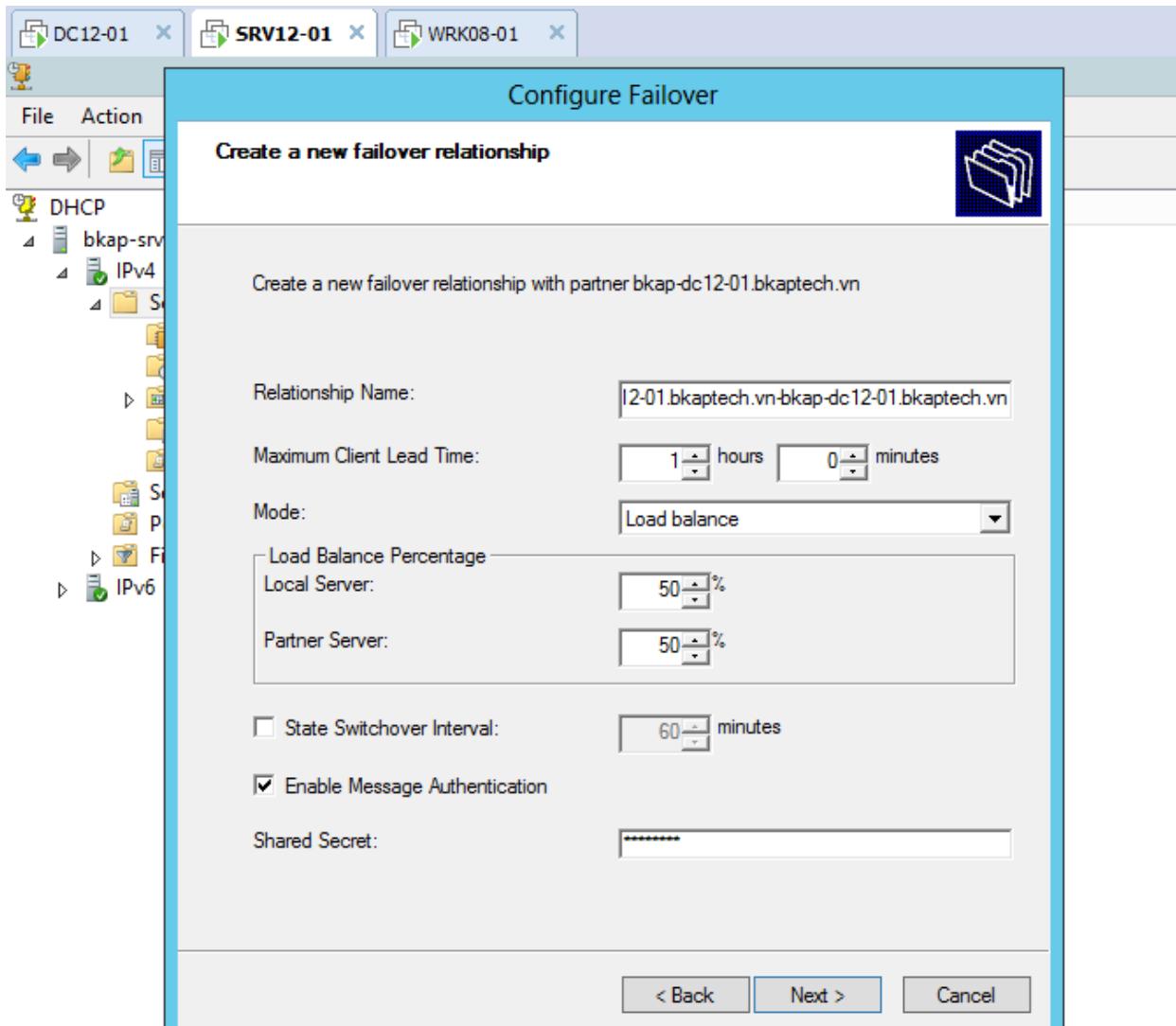
- Tại cửa sổ **Configure Failover**, click chọn vào **Select all, Next.**



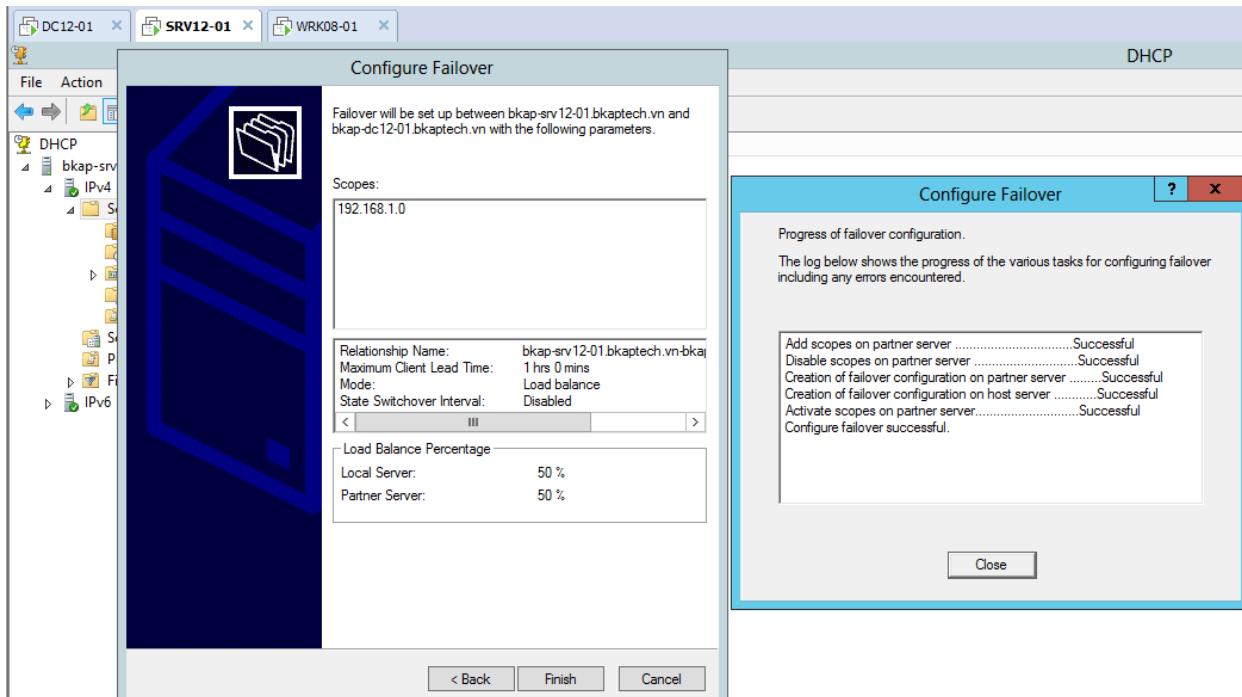
- Tại cửa sổ **Specify the partner server to use for failover** , tại **Partner Server** , nhập vào tên đầy đủ của máy *Domain Controller* (*khai báo DHCP Server thứ 2*).
 - **Next.**



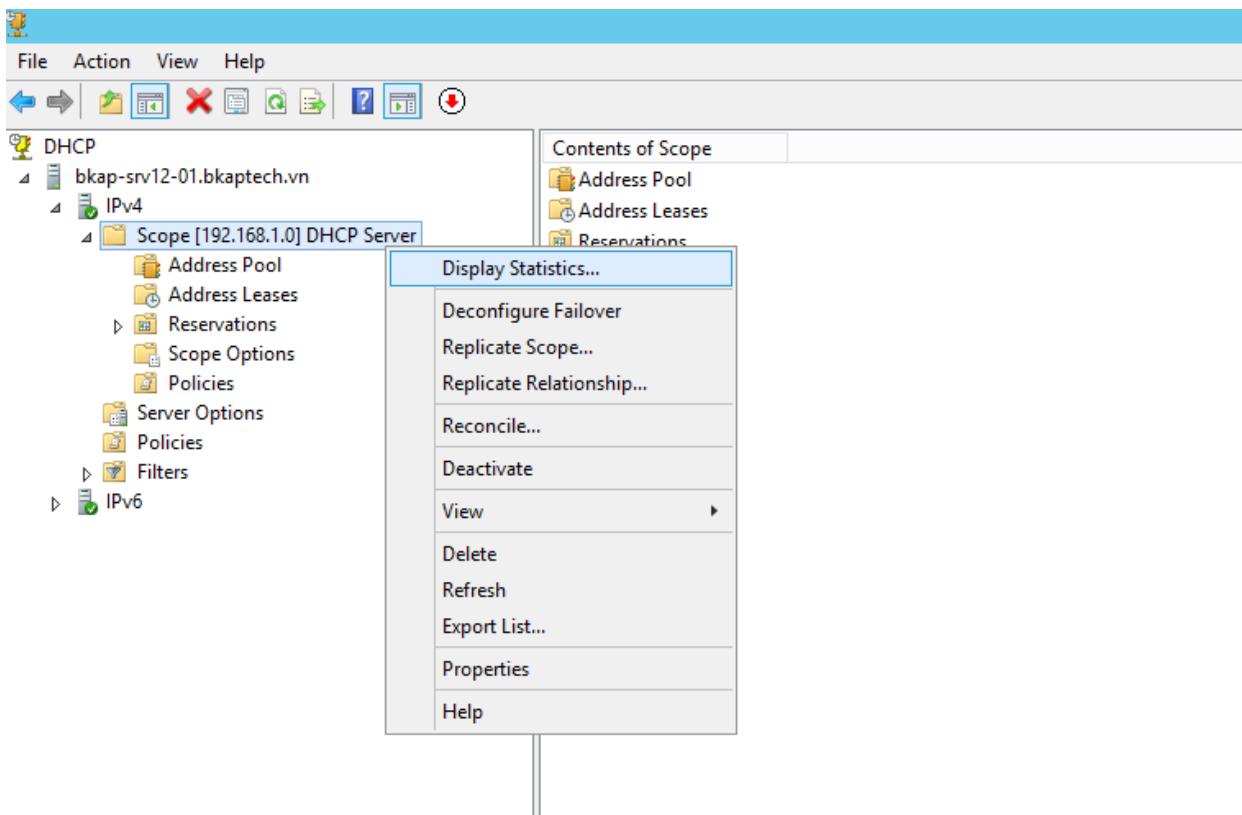
- Tại **Create a new failover relationship**, nhập mã *Shared Secret* (*123456a@*)

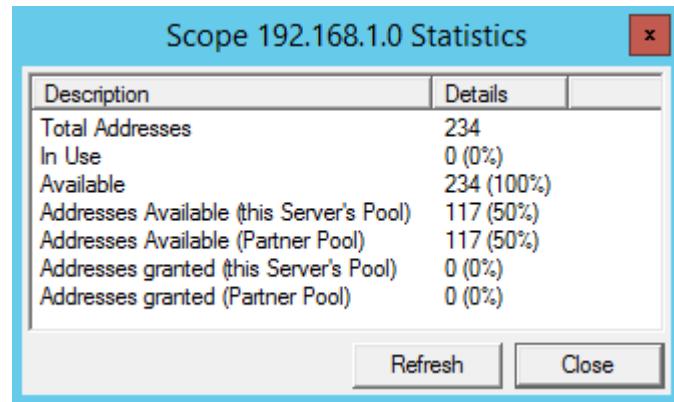


- Click **Finish** và **Close** tại cửa sổ tiếp theo.

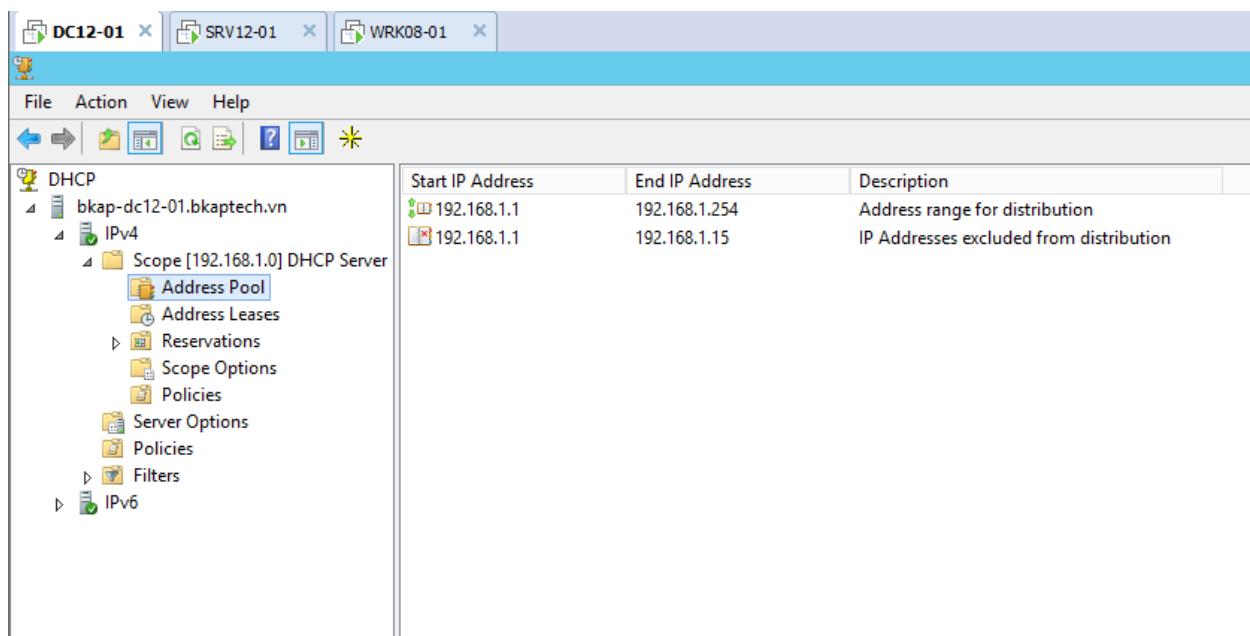


- Xem thống kê và thông tin chi tiết về **Scope**:
 - Click chuột phải tại **Scope** vừa tạo, chọn **Display Statistics...**

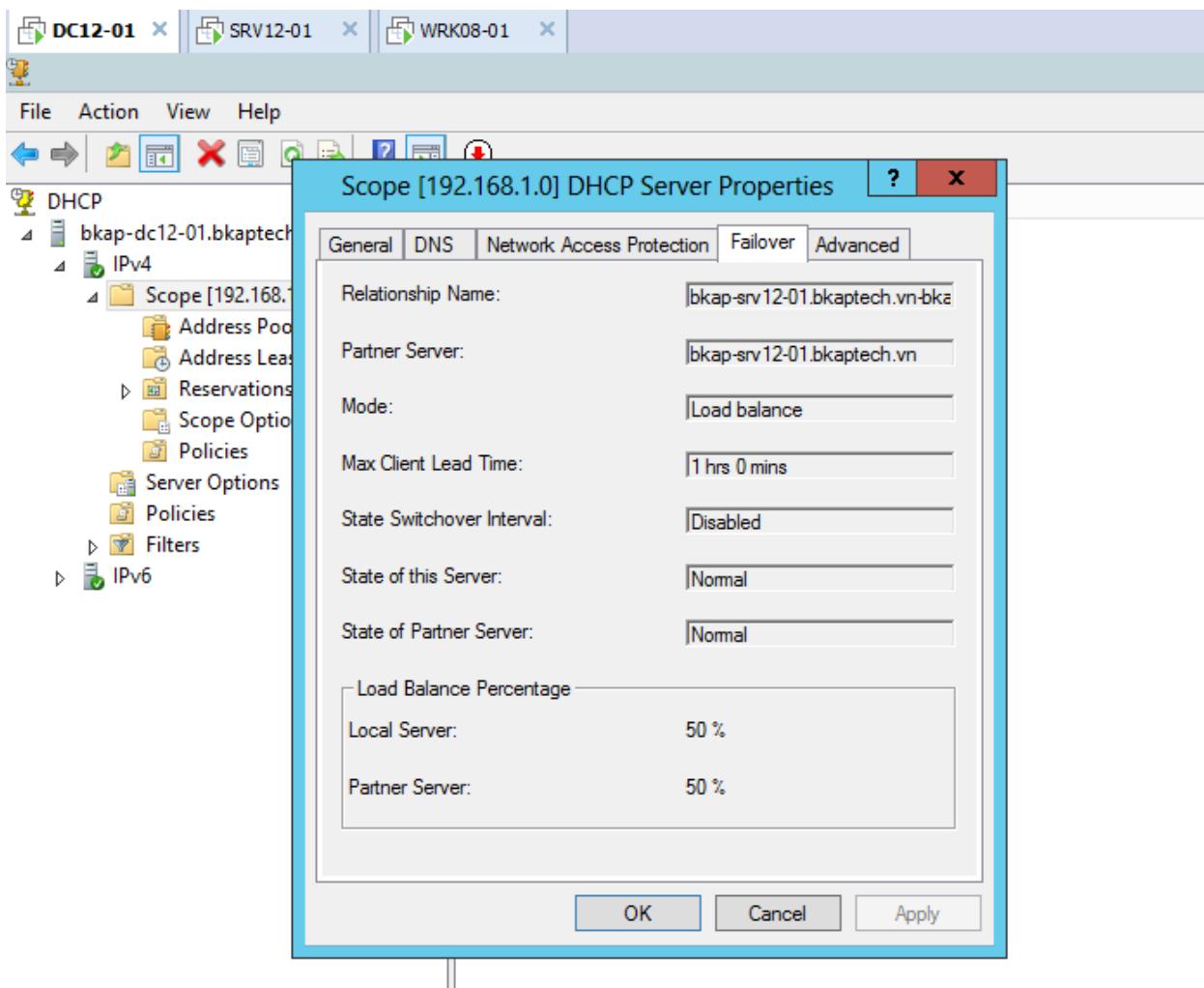




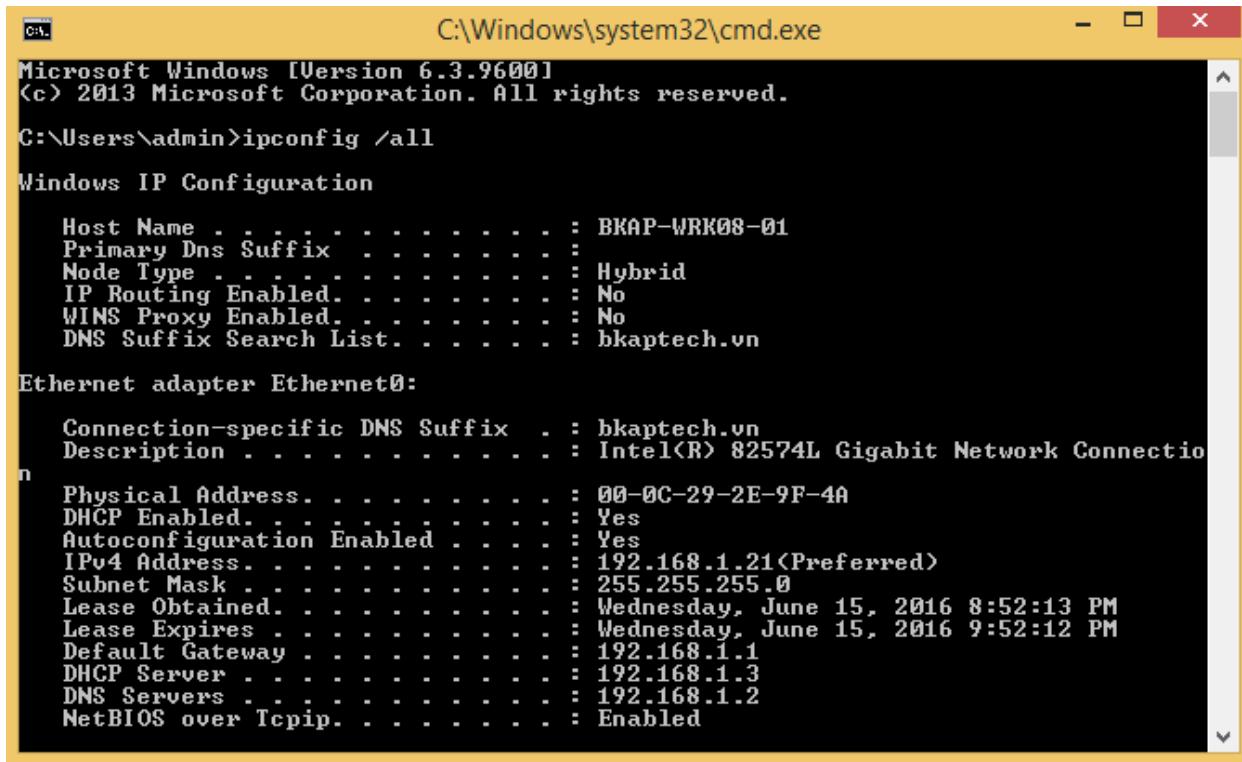
- Chuyển về máy **BKAP-DC12-01** xem máy *Domain Controller* đã đồng bộ **DHCP** chưa :



- Các thông số của Failover:



- Test tính năng **Load-Balancing** : trên máy Client *BKAP-WRK08-01*.
 - Sử dụng câu lệnh **ipconfig /all**.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\admin>ipconfig /all

Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : BKAP-WRK08-01
Primary Dns Suffix . . . . . :
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : bkaptech.vn

Ethernet adapter Ethernet0:

Connection-specific DNS Suffix . . . . . : bkaptech.vn
Description . . . . . : Intel(R) 82574L Gigabit Network Connectio
n
Physical Address. . . . . : 00-0C-29-2E-9F-4A
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
IPv4 Address. . . . . : 192.168.1.21(PREFERRED)
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Lease Obtained. . . . . : Wednesday, June 15, 2016 8:52:13 PM
Lease Expires . . . . . : Wednesday, June 15, 2016 9:52:12 PM
Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1
DHCP Server . . . . . : 192.168.1.3
DNS Servers . . . . . : 192.168.1.2
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled
```

- Gõ lệnh **Ipconfig /release** để xóa IP đang dùng.

- Dùng lệnh **ipconfig /renew** để xin địa chỉ IP mới.

- Dùng câu lệnh **ipconfig /all** để xem thông tin chi tiết về IP, ta thấy DHCP Server cấp IP là **DHCP Server (BKAP-SRV12-01)** có IP là **192.168.1.3**.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : bkaptech.vn

Ethernet adapter Ethernet0:

Connection-specific DNS Suffix . . . . . : bkaptech.vn
Description . . . . . : Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Physical Address. . . . . : 00-0C-29-2E-9F-4A
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
IPv4 Address. . . . . : 192.168.1.21<Preferred>
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Lease Obtained. . . . . : Wednesday, June 15, 2016 8:55:36 PM
Lease Expires . . . . . : Wednesday, June 15, 2016 9:55:36 PM
Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1
DHCP Server . . . . . : 192.168.1.3
DNS Servers . . . . . : 192.168.1.2
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled

Tunnel adapter isatap.bkaptech.vn:

Media State . . . . . : Media disconnected
Connection-specific DNS Suffix . . . . . : bkaptech.vn
Description . . . . . : Microsoft ISATAP Adapter #2
Physical Address. . . . . : 00-00-00-00-00-00-E0
DHCP Enabled. . . . . : No
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes

C:\Users\admin>
```

- Giả sử máy **DHCP Server (192.168.1.3)** gặp sự cố (có thể shutdown máy này). Thực hiện kiểm tra IP trên máy **BKAP-WRK08-01**.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\admin>ipconfig /release
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet0:

  Connection-specific DNS Suffix . . . . . : bkaptech.vn
  Default Gateway . . . . . : 192.168.1.21
  Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
  Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1

C:\Users\admin>ipconfig /renew
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet0:

  Connection-specific DNS Suffix . . . . . : bkaptech.vn
  IPv4 Address. . . . . : 192.168.1.21
  Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
  Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1

Tunnel adapter isatap.bkaptech.vn:

  Media State . . . . . : Media disconnected
  Connection-specific DNS Suffix . . . . . : bkaptech.vn
```

- Lúc này **DHCP Server (192.168.1.2)** sẽ phục vụ cấp địa chỉ IP cho máy **Client**.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\admin>ipconfig /all
Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : BKAP-WRK08-01
Primary Dns Suffix . . . . . :
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : bkaptech.vn

Ethernet adapter Ethernet0:

  Connection-specific DNS Suffix . . . . . : bkaptech.vn
  Description . . . . . : Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
  Physical Address. . . . . : 00-0C-29-2E-9F-4A
  DHCP Enabled. . . . . : Yes
  Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
  IPv4 Address. . . . . : 192.168.1.21<Preferred>
  Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
  Lease Obtained. . . . . : Wednesday, June 15, 2016 9:00:18 PM
  Lease Expires . . . . . : Thursday, June 23, 2016 9:00:18 PM
  Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1
  DHCP Server . . . . . : 192.168.1.2
  DNS Servers . . . . . : 192.168.1.2
  NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled
```

- Cấu hình cơ chế **Hot-Standby**.
 - Thực hiện các bước giống cấu hình **Load-Balancing**, đến bước chọn cơ chế ta chọn **Hot Standby**.
 - Partner Server là máy **BKAP-DC12-01 (192.168.1.2)** và cho nó là **Standby (Passive) – dự phòng**.
 - Máy server **BKAP-SRV12-01** là **Hot Standby (Active)**.
 - **MCLT (Maximum Client Lead Time)**: là thời gian mà **Standby server** gia hạn IP cho **client**. Trường hợp này xảy ra khi **client** đã được cấp IP và đến lúc gia hạn lại mà không liên lạc được với **Active server**, thì lúc này **Standby server** đứng ra gia hạn cho **client** và áp dụng thời gian gia hạn tạm thời (**MCLT**).
 - **Address Reserved** : là phần trăm (%) lượng IP mà **DHCP Server (BKAP-DC12-01)** sẽ giữ để cấp cho **Client** trong trường hợp **Client** không liên lạc được với **DHCP Server (BKAP-SRV12-01) (Active)**.

Configure Failover

Create a new failover relationship

Create a new failover relationship with partner bkap-dc12-01.bkaptech.vn

Relationship Name: -01.bkaptech.vn-bkap-dc12-01.bkaptech.vn-1

Maximum Client Lead Time: 1 hours 0 minutes

Mode: Hot standby

Hot Standby Configuration

Role of Partner Server: Standby

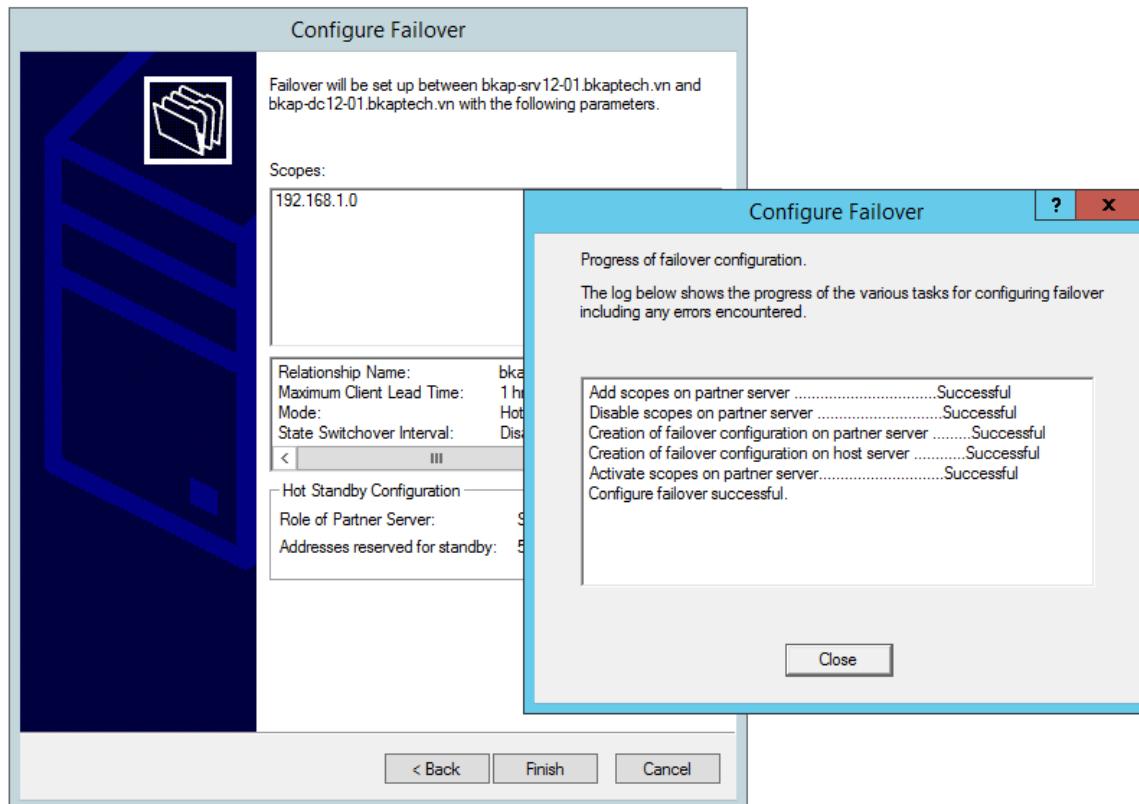
Addresses reserved for standby server: 5 %

State Switchover Interval: 60 minutes

Enable Message Authentication

Shared Secret: *****

< Back Next > Cancel



- Thực hiện kiểm tra trên máy **Client**.

Bài 6:

CÀI ĐẶT VÀ CẤU HÌNH DỊCH VỤ DHCP

Các nội dung chính sẽ được đề cập:

- ✓ Cài đặt và cấu hình quản lý DHCP Server kết hợp với AD.
- ✓ Cài đặt và cấu hình DHCP Relay Agent.
- ✓ Sao lưu và khôi phục DHCP Server.

6.1 Cài đặt và cấu hình quản lý DHCP Server kết hợp với AD

1. Yêu cầu bài lab:

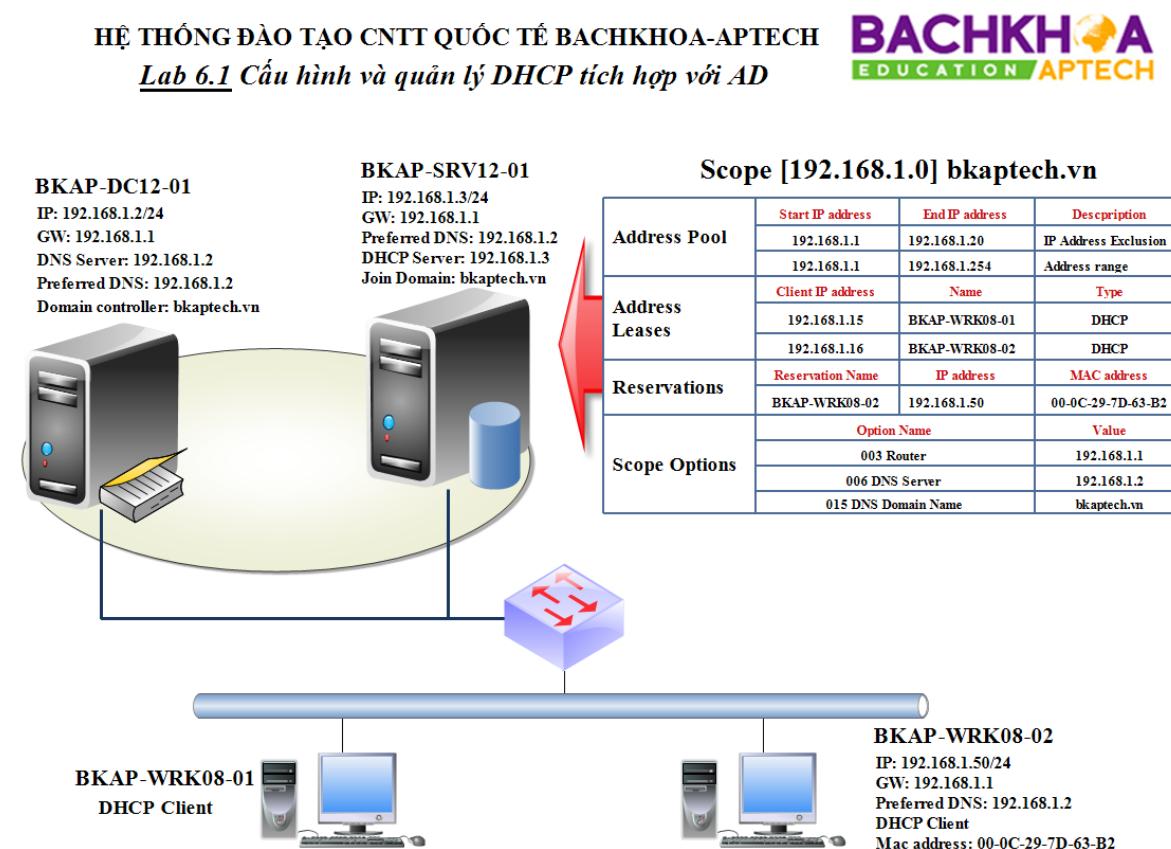
+ Cài đặt và cấu hình dịch vụ DHCP Server trên máy Server *BKAP-SRV12-01* sao cho:

- Tạo một Scope có tên là **[192.168.1.0] DHCP – LANA**.
- Trừ ra các địa chỉ dành cho *Gateway* và các máy *Server, Print* là : 192.168.1.1 – 192.168.1.20.
- Cho phép các máy trạm nhận địa chỉ từ : 192.168.1.21 – 192.168.1.254
- Domain :**bkaptech.vn**.
- Router :**192.168.1.1**.
- DNS Server :**192.168.1.2**.
- Thiết lập địa chỉ IP cố định cho máy trạm có tên là *BKAP-WRK08-02*.

2. Yêu cầu chuẩn bị:

- + Chuẩn bị máy Server *BKAP-DC12-01* đã nâng cấp lên Domain Controller để quản lý miền **bkaptech.vn**.
- + Chuẩn bị máy Server *BKAP-SRV12-01* đã Join vào Domain **bkaptech.vn**.
- + Máy trạm *BKAP-WRK08-01*, *BKAP-WRK08-02* đã Join vào miền **bkaptech.vn**.

3. Mô hình Lab:



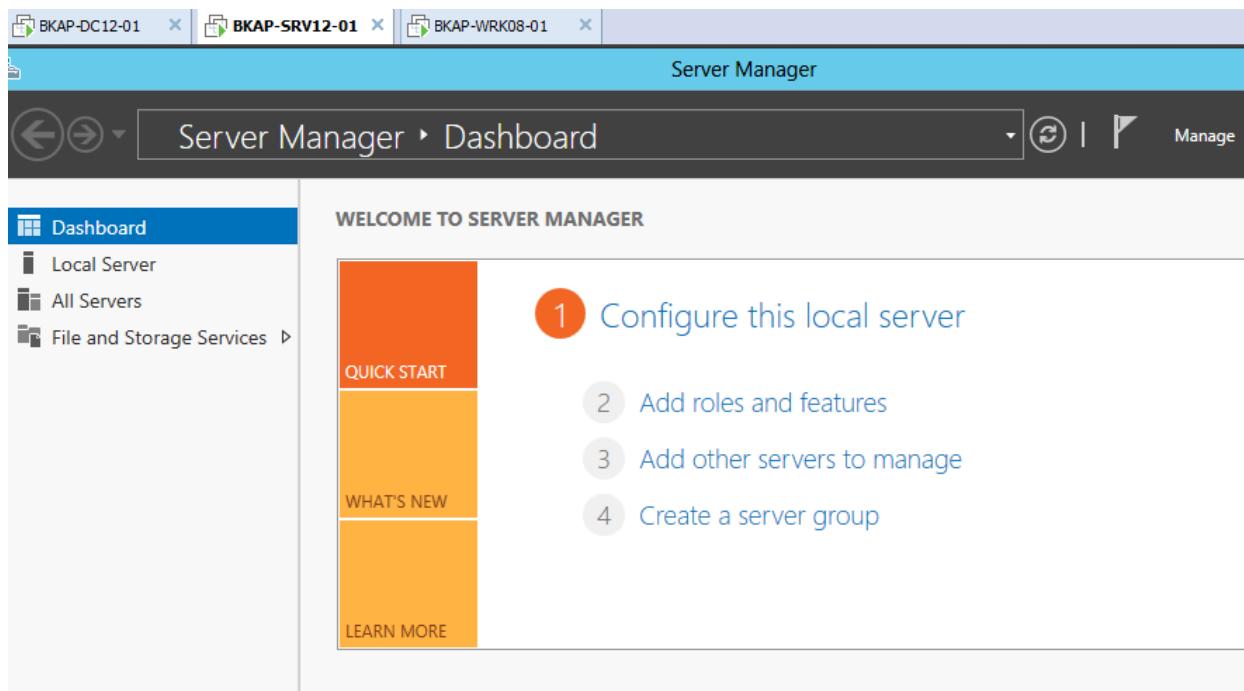
Hình 6.1

Sơ đồ địa chỉ như sau:

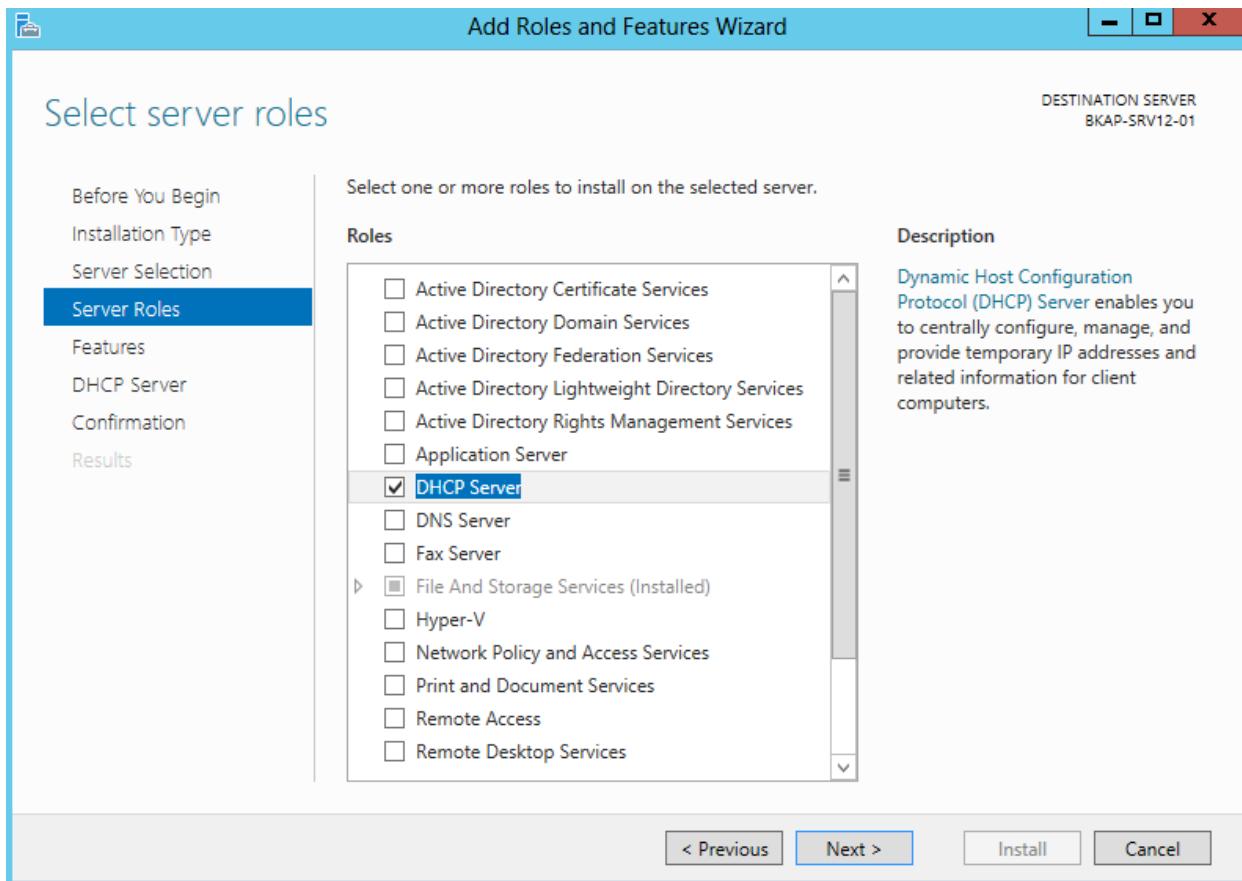
Thông số	BKAP-DC12-01	BKAP-SRV12-01	BKAP-WRK08-01
IP address	192.168.1.2	192.168.1.3	DHCP Client
Subnet Mask	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0
Default gateway	192.168.1.1	192.168.1.1	192.168.1.1
Preferred DNS Server	192.168.1.2	192.168.1.2	192.168.1.2

Hướng dẫn chi tiết:

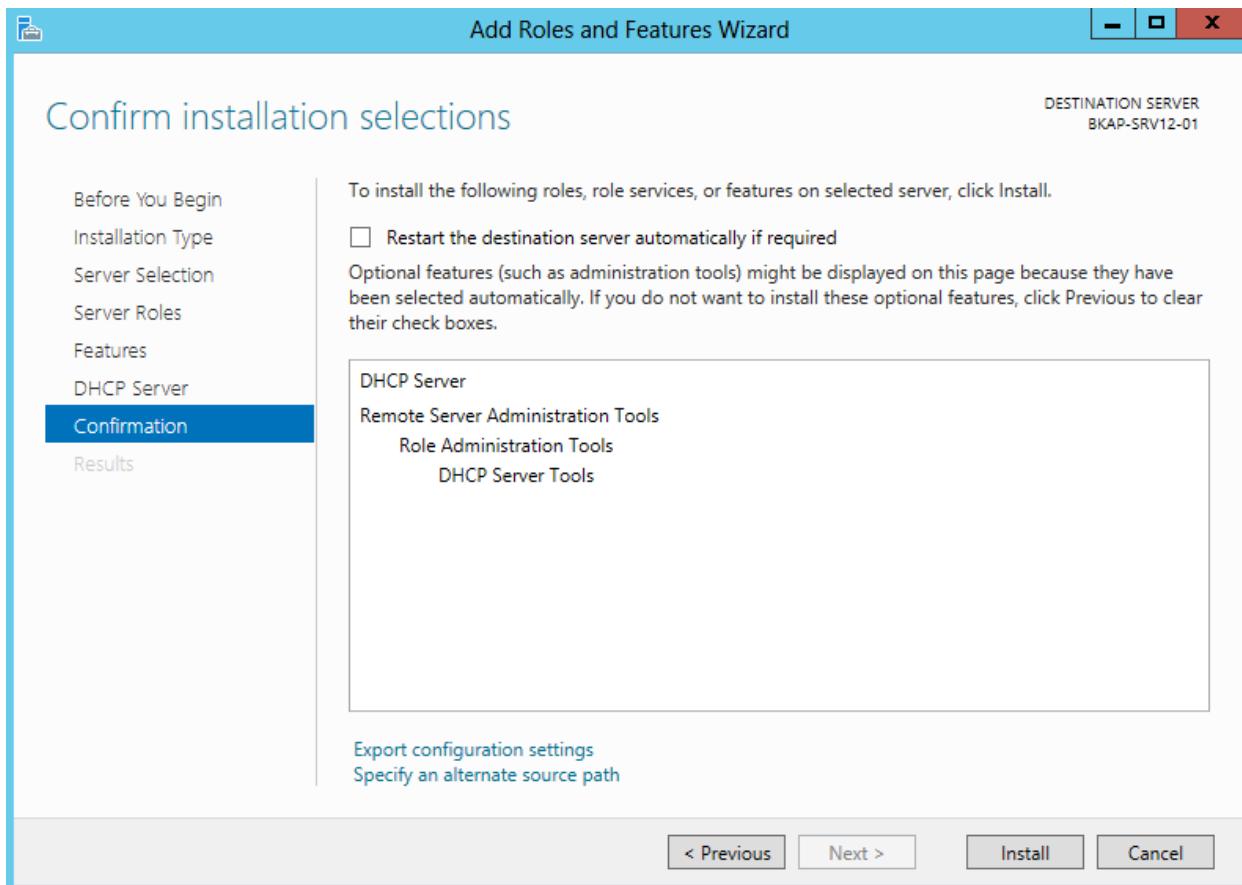
- Thực hiện trên máy server BKAP-SRV12-01:
 - Cài đặt dịch vụ DHCP Server.
 - Mở Server Manager / Add roles and features.



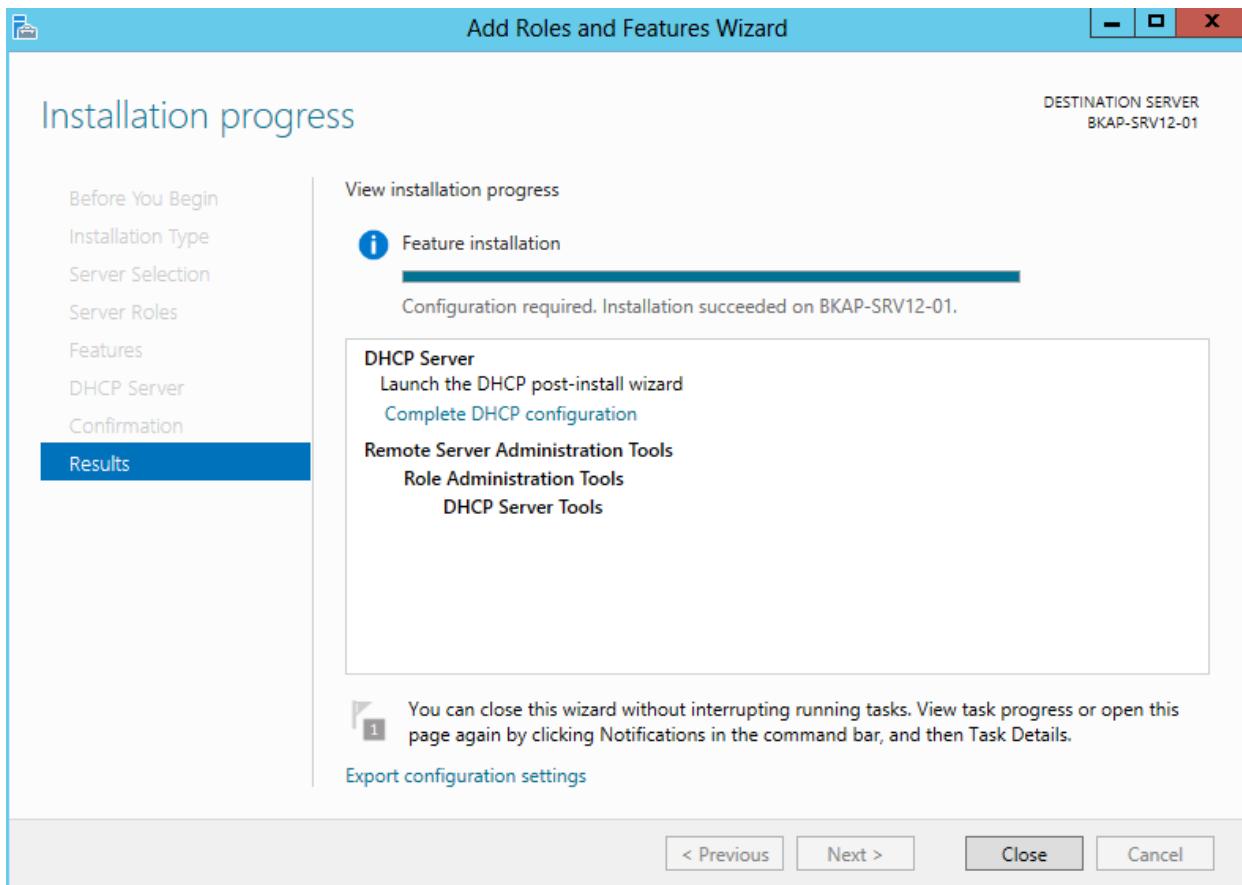
- Tại cửa sổ **Select server roles**, click chọn vào dịch vụ **DHCP Server**. Sau đó nhấn vào **Next**.



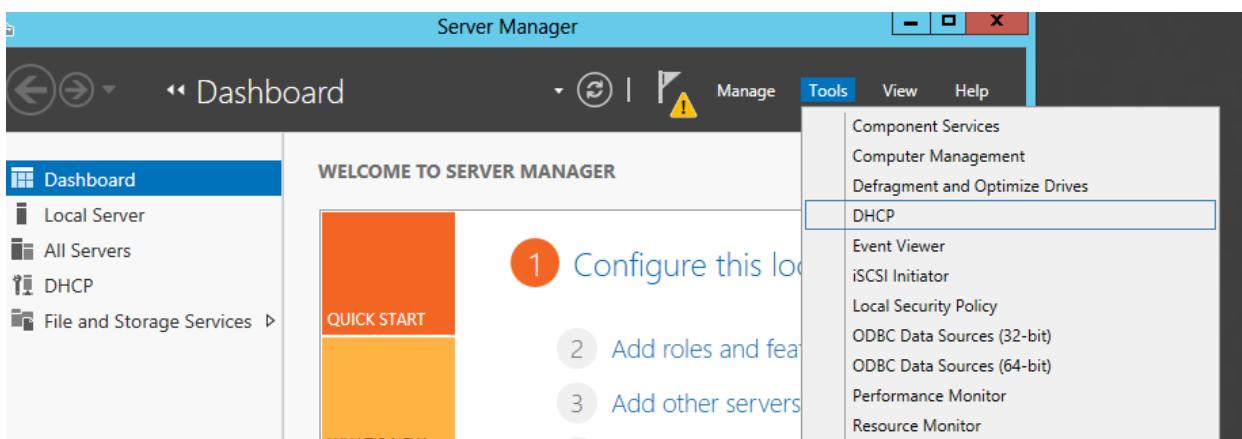
- Tại cửa sổ **Confirm installation selections**, click vào **Install** để Server bắt đầu cài đặt dịch vụ DHCP.



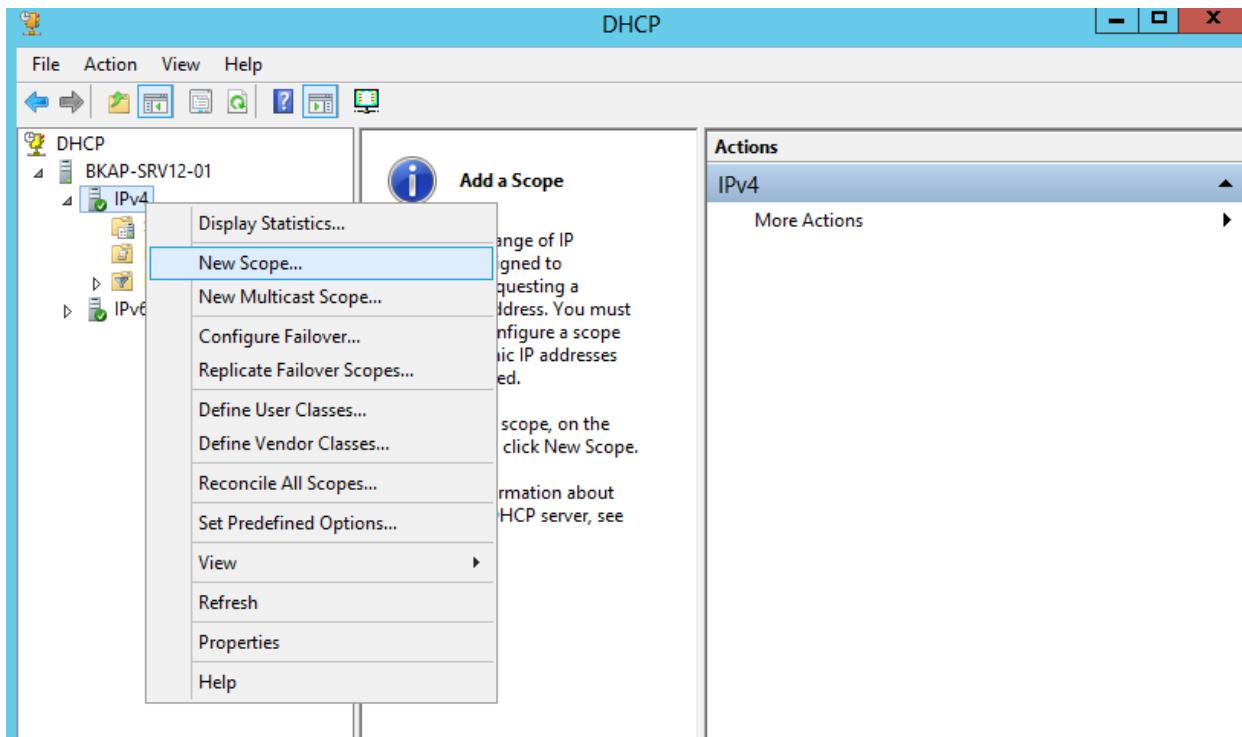
- Sau khi máy chủ cài đặt xong, click vào **Close** để kết thúc quá trình cài đặt.



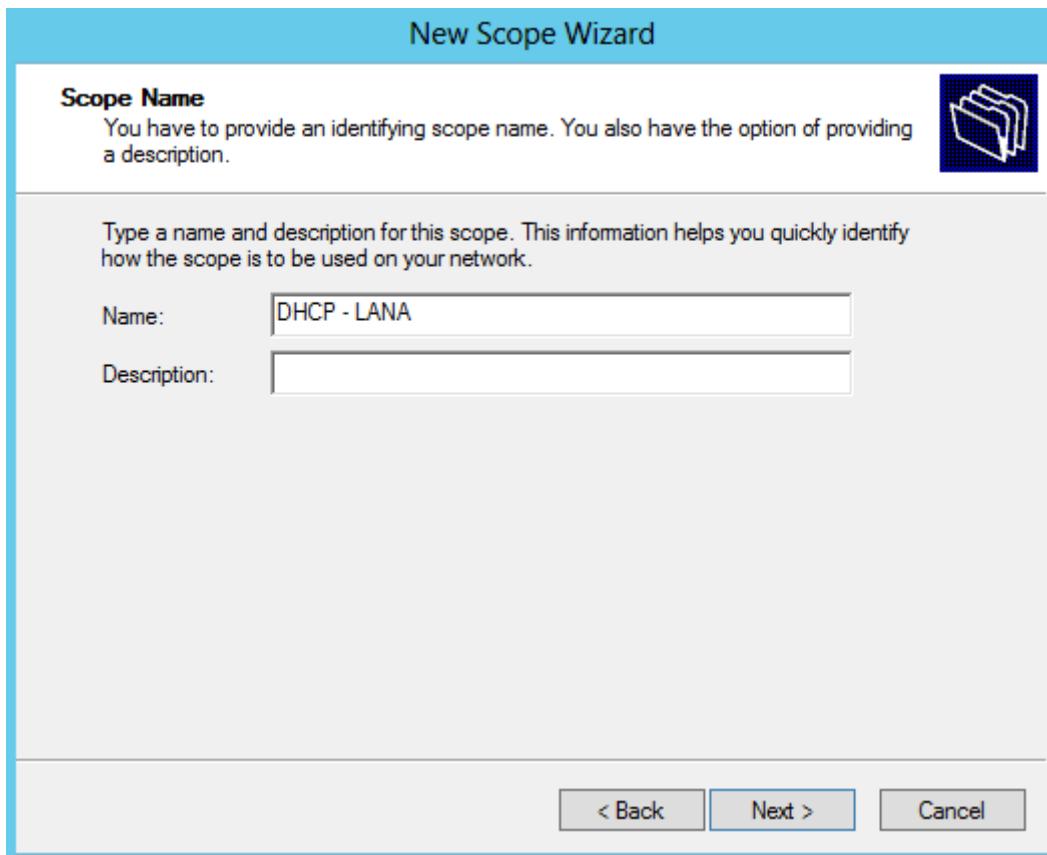
- Thực hiện cấu hình dịch vụ DHCP Server:
 - Vào **Server Manager / Tools**, chọn vào **DHCP**.



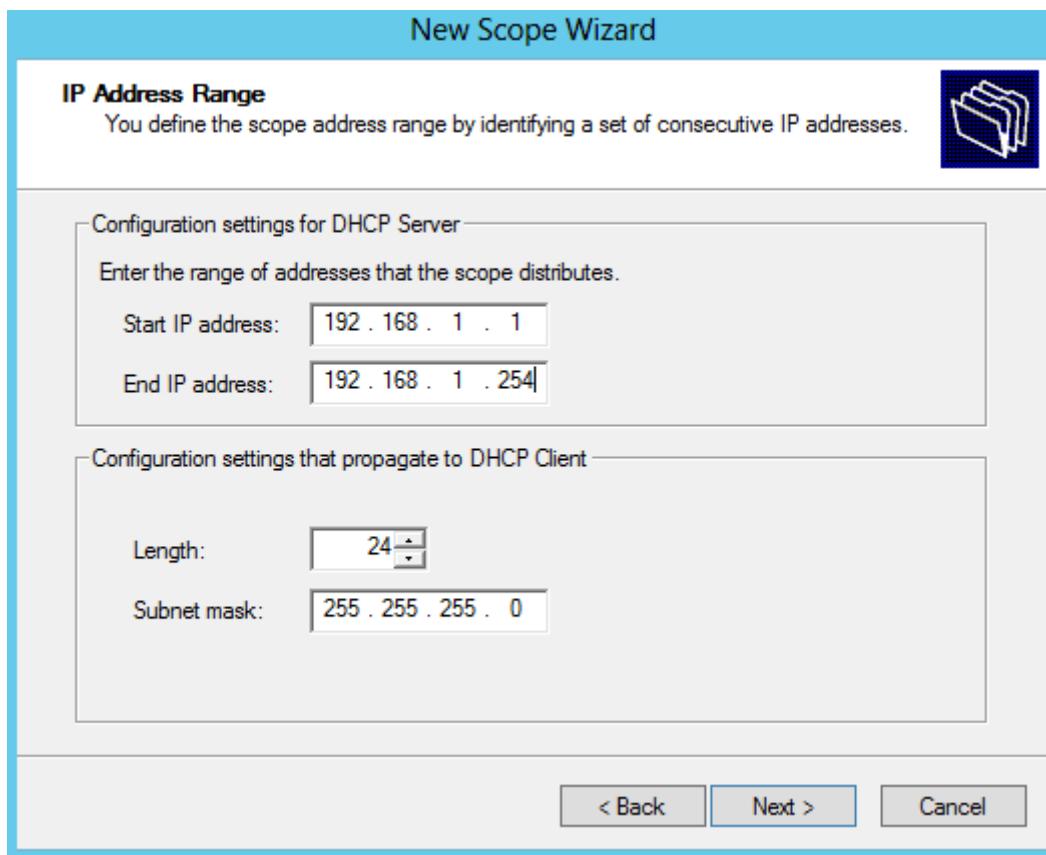
- Trong cửa sổ **DHCP**, chuột phải tại **IPv4**, chọn **New Scope...**



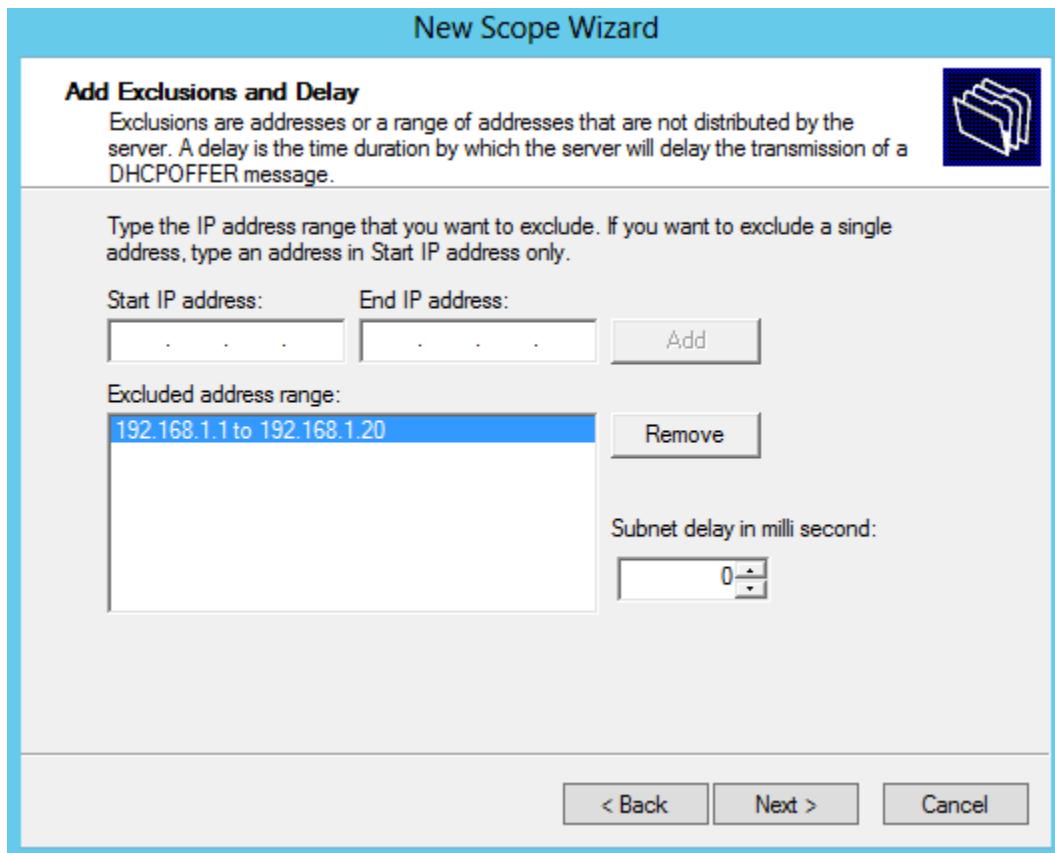
- Tại cửa sổ **Scope Name**, nhập tên của scope: *DHCP – LANA*, sau đó click vào **Next**.



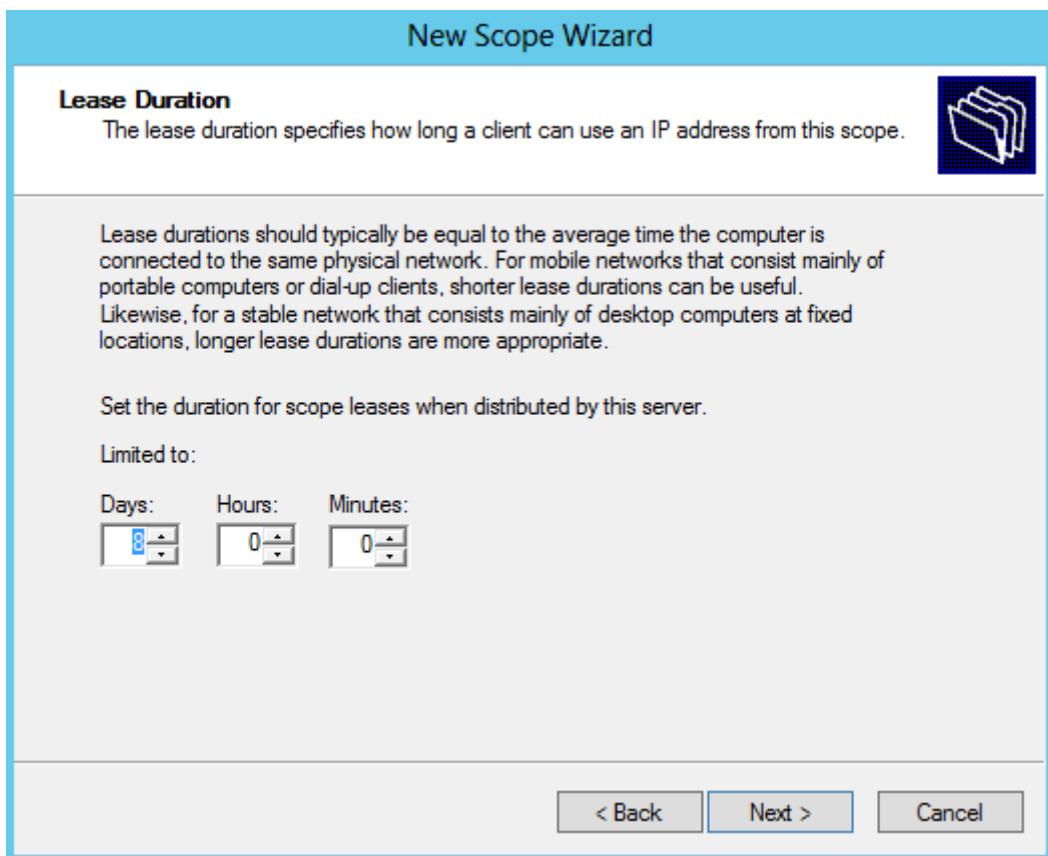
- Tại cửa sổ **IP Address Range / Start IP address** và **End IP address**, nhập dải địa chỉ IP DHCP server cấp phát cho toàn mạng. (192.168.1.1 – 192.168.1.254)



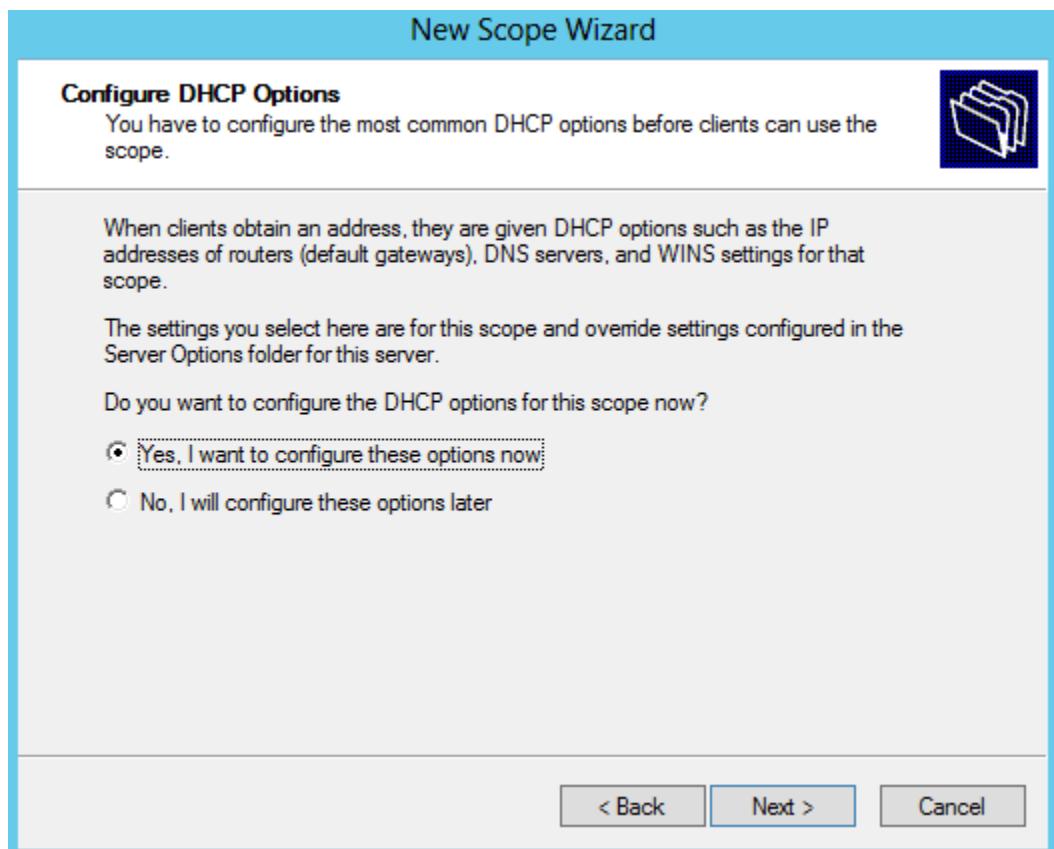
- Tại cửa sổ **Add Exclusions and Delay / Start IP address** và **End IP address** nhập dải địa chỉ DHCP server trừ ra không cấp phát cho các máy Client. (192.168.1.1 – 192.168.1.20), sau đó click vào **Add**.



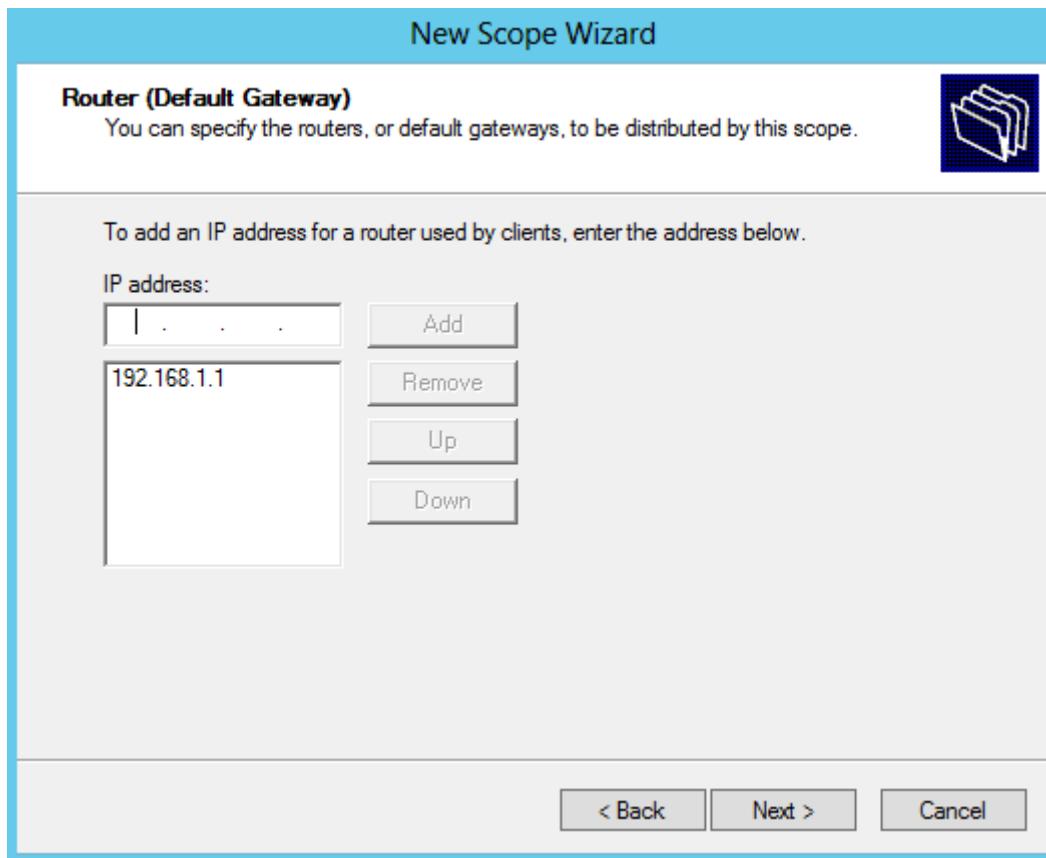
- Tại cửa sổ **Lease Duration**, đây là thời gian hiệu lực của 1 địa chỉ IP do DHCP server cấp phát xuống máy Client.



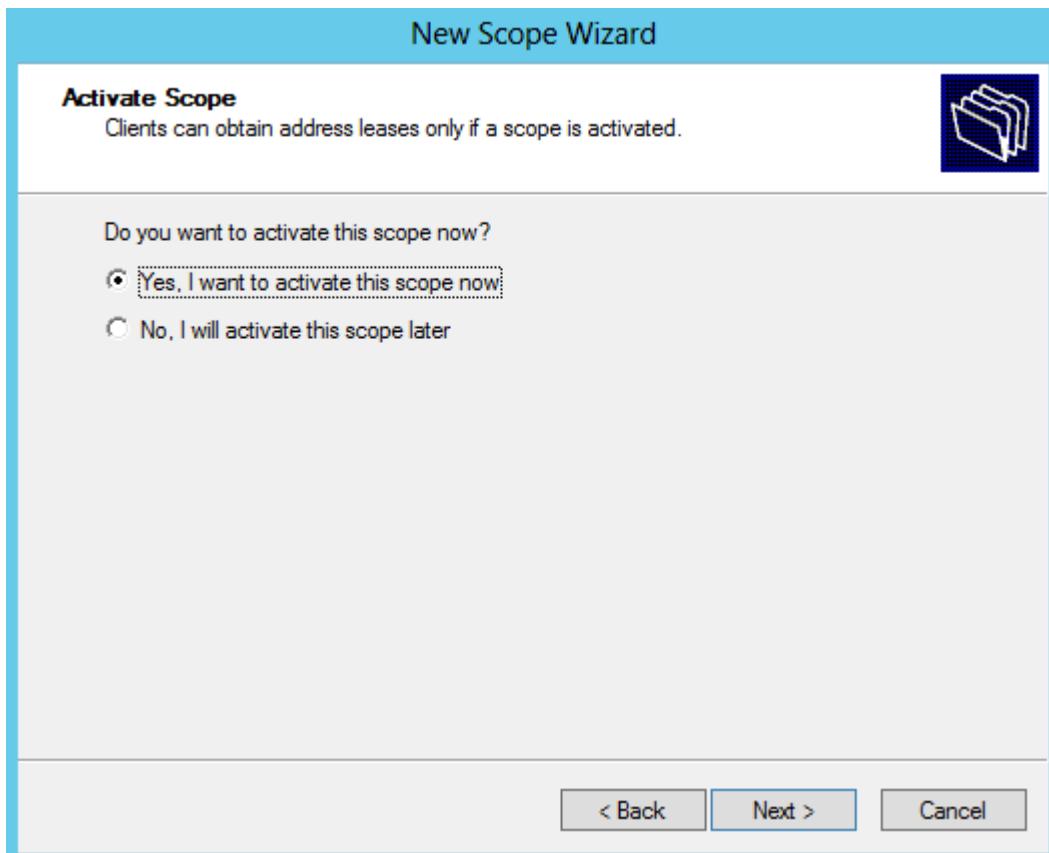
- Tại cửa sổ **Configure DHCP Options**, chọn *Yes, I want to configure these options now.*



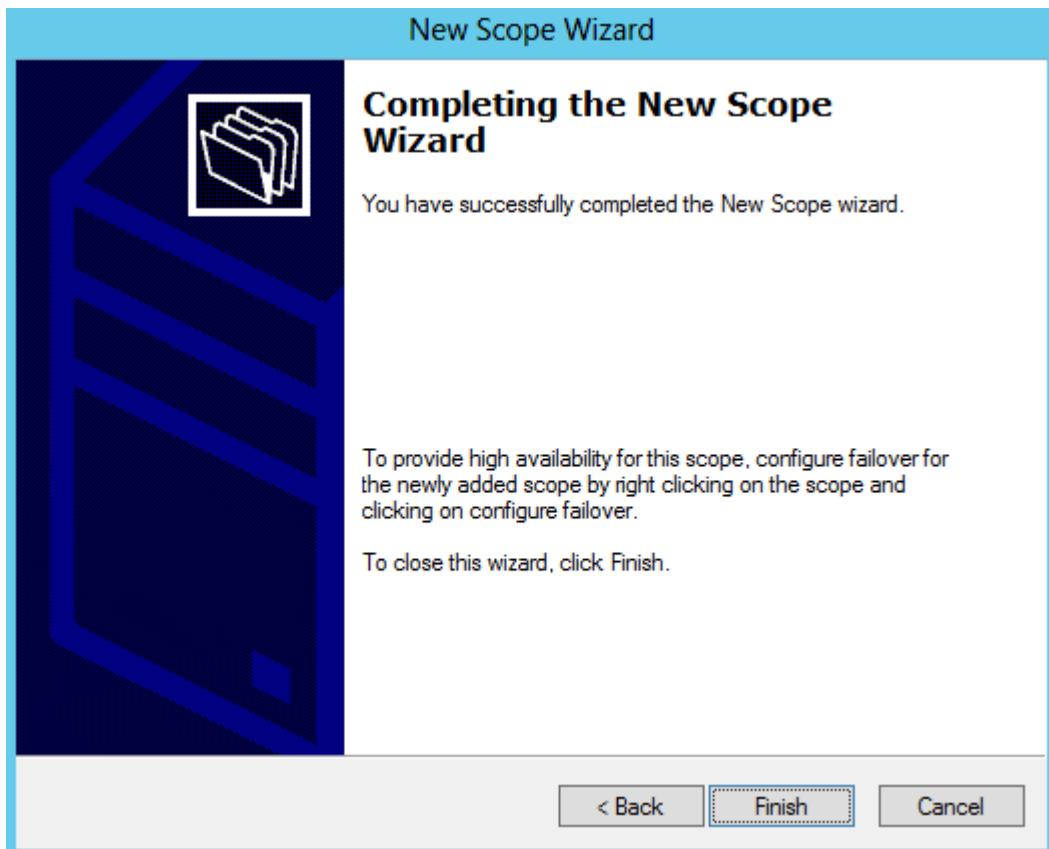
- Tại cửa sổ **Router (Default Gateway)** / *IP address*, nhập địa chỉ **192.168.1.1**, sau đó click vào **Add**.



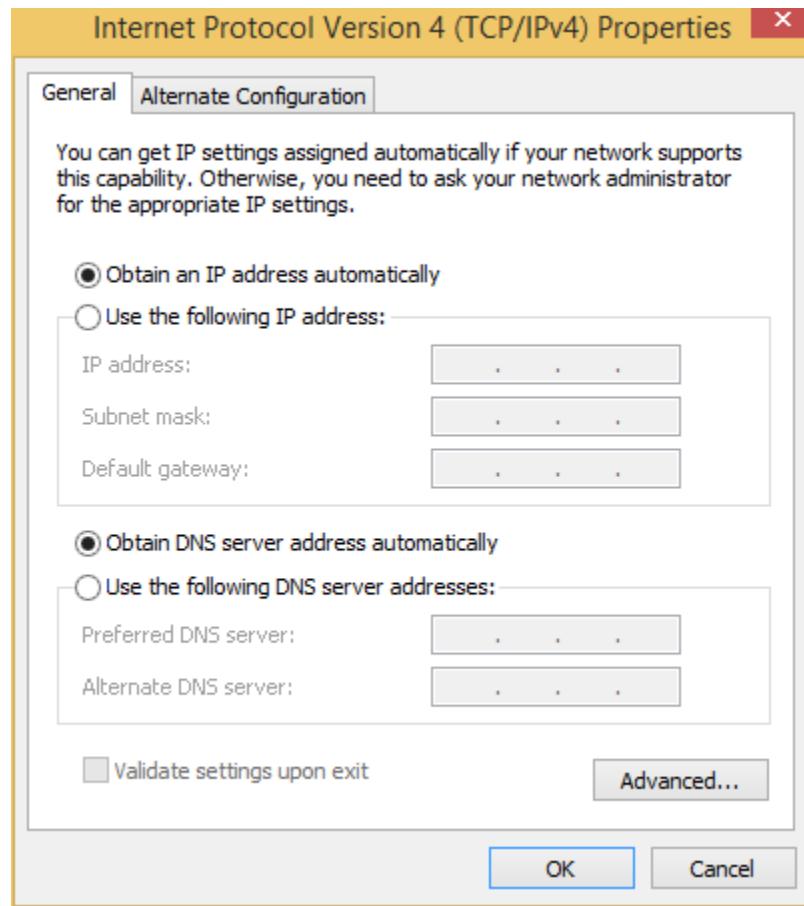
- Tiếp tục click vào **Next** tại các cửa sổ **Domain Name and DNS Servers** và cửa sổ **WINS Servers**.
- Tại cửa sổ **Activate Scope**, chọn *Yes, I want to activate this scope now.*



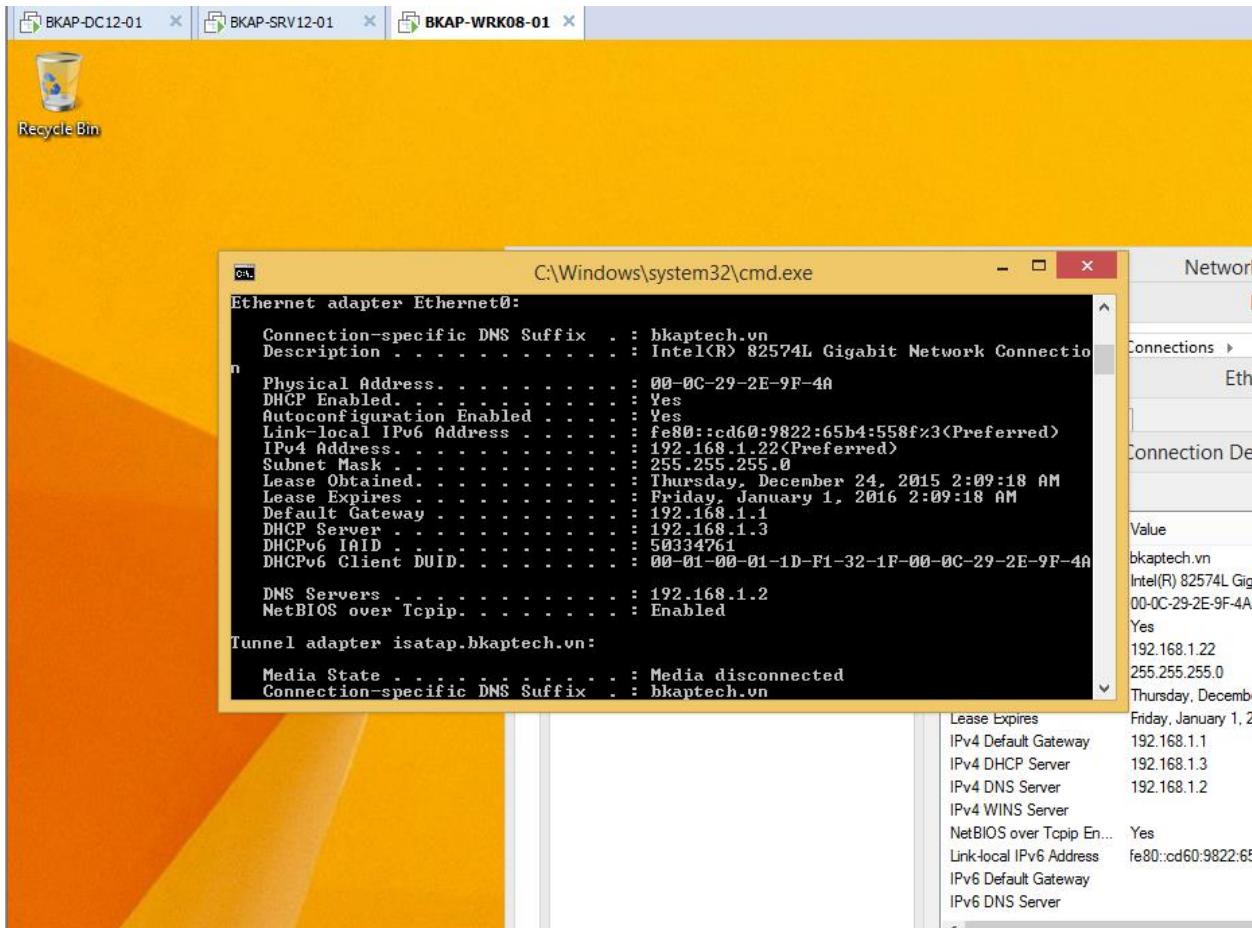
- Tại cửa sổ tiếp theo, click vào **Finish** để kết thúc quá trình cấu hình dịch vụ DHCP Server.



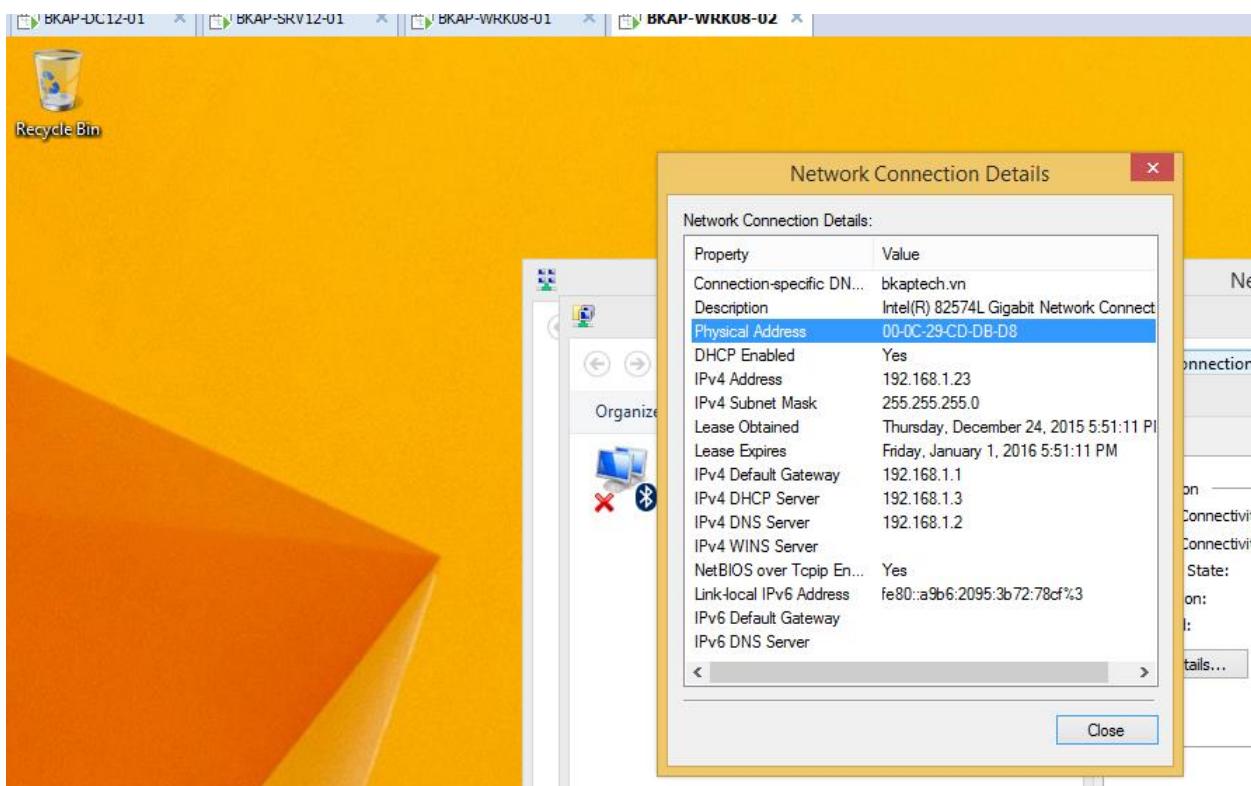
- Chuyển qua máy trạm *BKAP-WRK08-01*, cấu hình chế độ nhận IP động.
 - Vào card mạng của máy *BKAP-WRK08-01*, chỉnh card mạng ở chế độ *Obtain an IP address automatically*.



- Mở cmd, gõ lệnh ipconfig /all để kiểm tra DHCP Server cấp địa chỉ IP động.

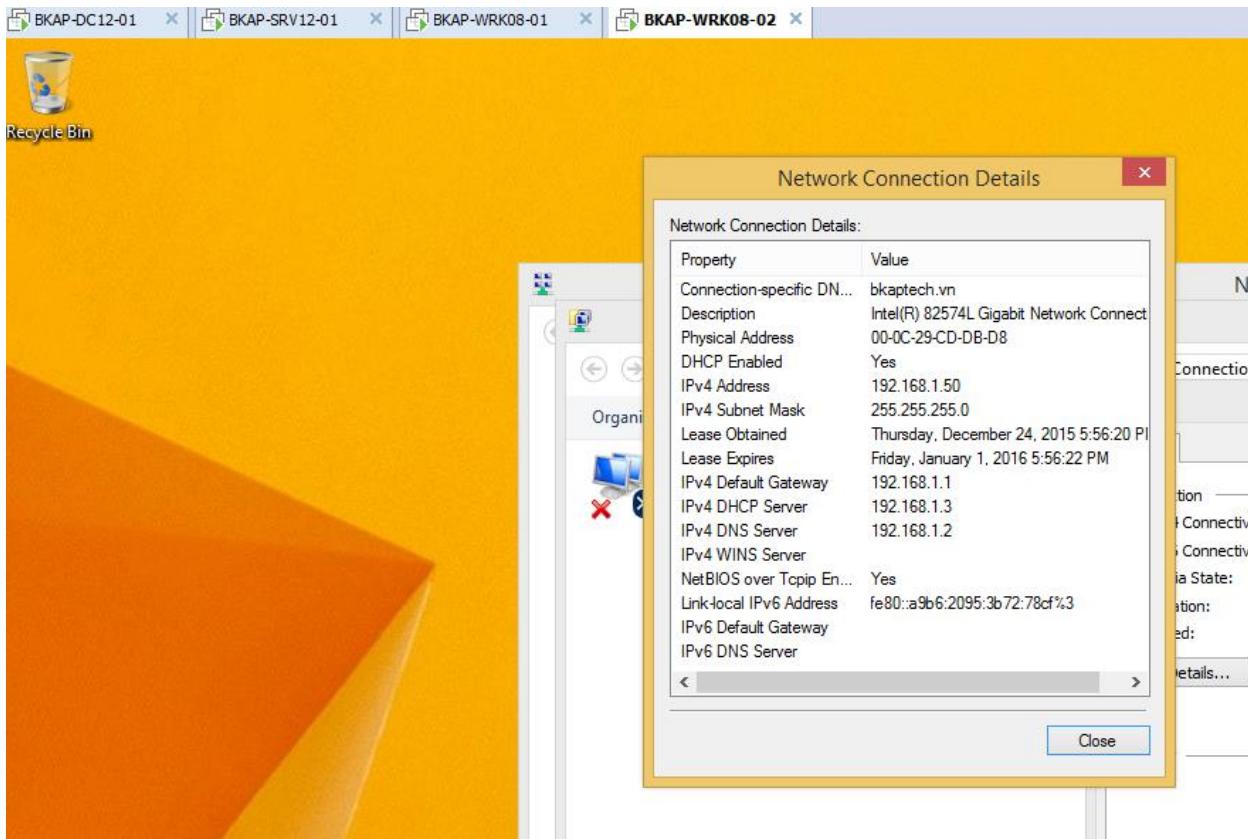


- Chuyển về máy *BKAP-SRV12-01*, thiết lập địa chỉ cố định cho máy trạm *BKAP-WRK08-02*.
 - Mở dịch vụ **DHCP**, tại **Reservations**, click chuột phải chọn **New Reservation**.
 - Trong cửa sổ New Reservation, nhập vào các thông số sau:
 - Reservation name : *BKAP-WRK08-02*
 - IP address : 192.168.1.50
 - MAC address : (nhập địa chỉ Physical Address của máy *BKAP-WRK08-02*)



Địa chỉ MAC của máy *WRK08-02*

- Chuyển sang máy Client *BKAP-WRK08-02* kiểm tra:



6.2 Cài đặt và cấu hình DHCP Relay Agent.

1. Yêu cầu bài lab:

+ Trên máy *BKAP-DC12-01* thực hiện các công việc sau:

- Tạo Scope 1 [192.168.1.0] DHCP – LAN A
Và Scope 2 [131.107.1.0] DHCP – LAN B
- Sử dụng DNS Server : **bkaptech.vn**, IP là 192.168.1.2

+ Trên máy Server *BKAP-SRV12-01* thực hiện các công việc sau:

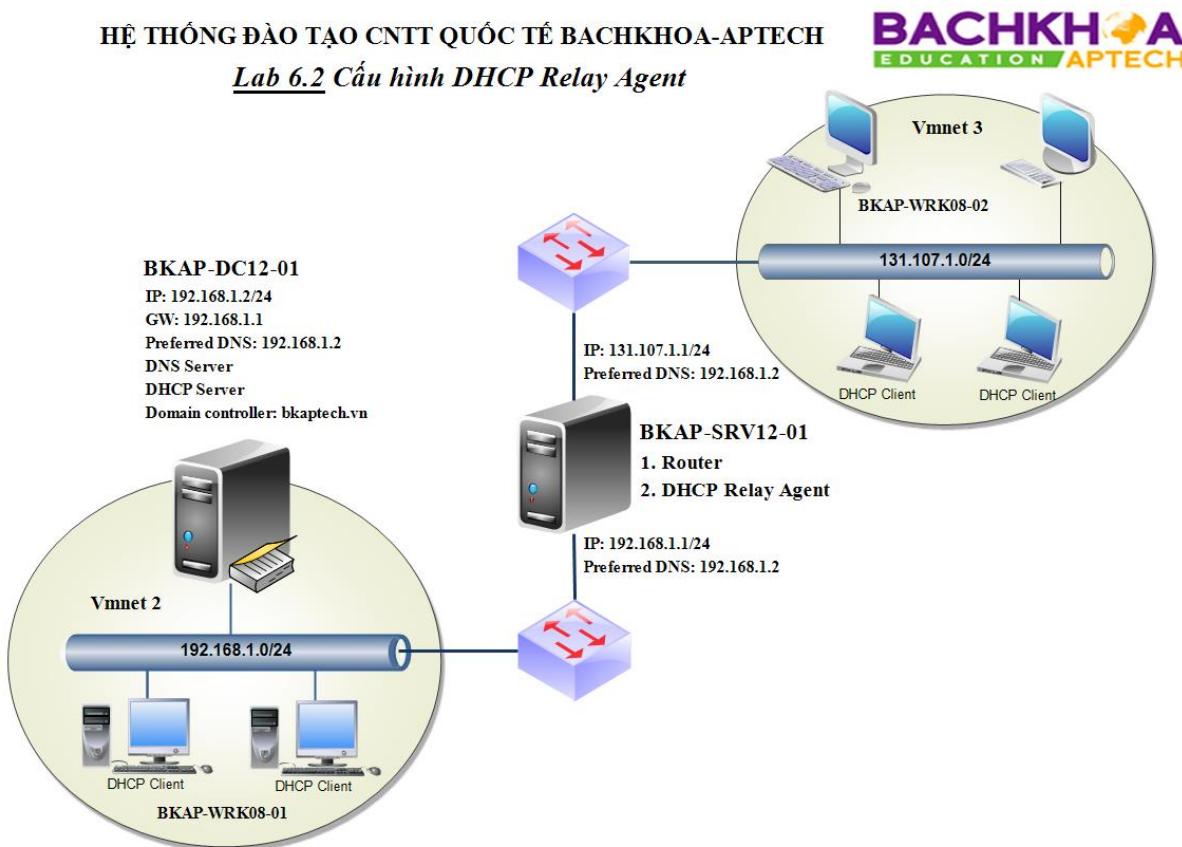
- Thiết lập tính năng *Routing and Remote Access Server* để nối thông 2 dải mạng.
- Thiết lập *DHCP Relay Agent* nhận địa chỉ IP từ dải: 131.107.1.0/24

2. Yêu cầu chuẩn bị:

+ Chuẩn bị 1 máy Server *BKAP-DC12-01* đã nâng cấp lên Domain Controller để quản lý miền **bkaptech.vn**

- + Máy Server *BKAP-SRV12-01* gắn 2 card mạng (VMnet2 và VMnet3)
- + Máy trạm *BKAP-WRK08-01* trong dải mạng VMnet2 nhận IP động từ dải 192.168.1.0/24
- + Máy trạm *BKAP-WRK08-02* trong dải mạng VMnet3 nhận IP động từ DHCP Relay Agent với dải 131.107.1.0/24

3. Mô hình lab:



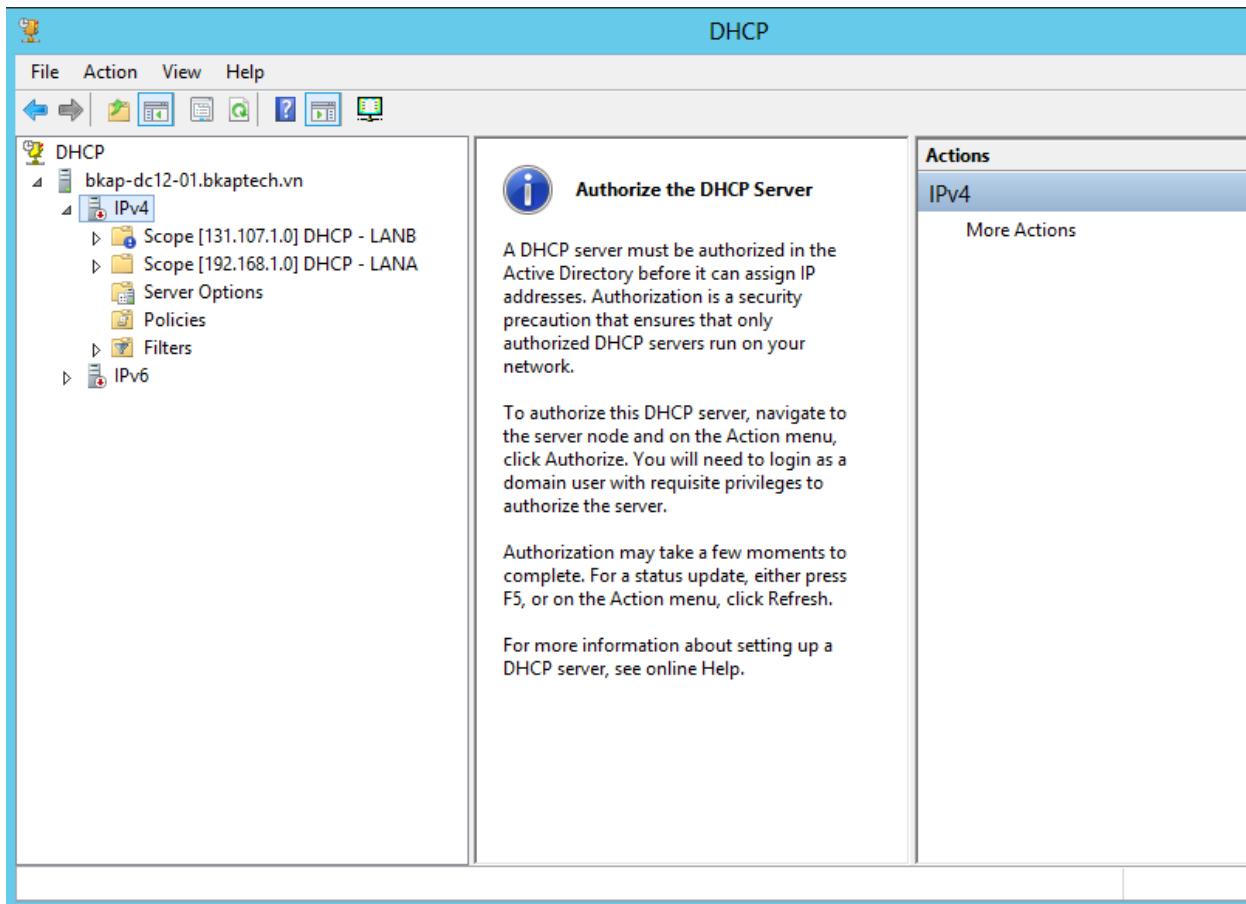
Hình 6.2

Sơ đồ địa chỉ như sau:

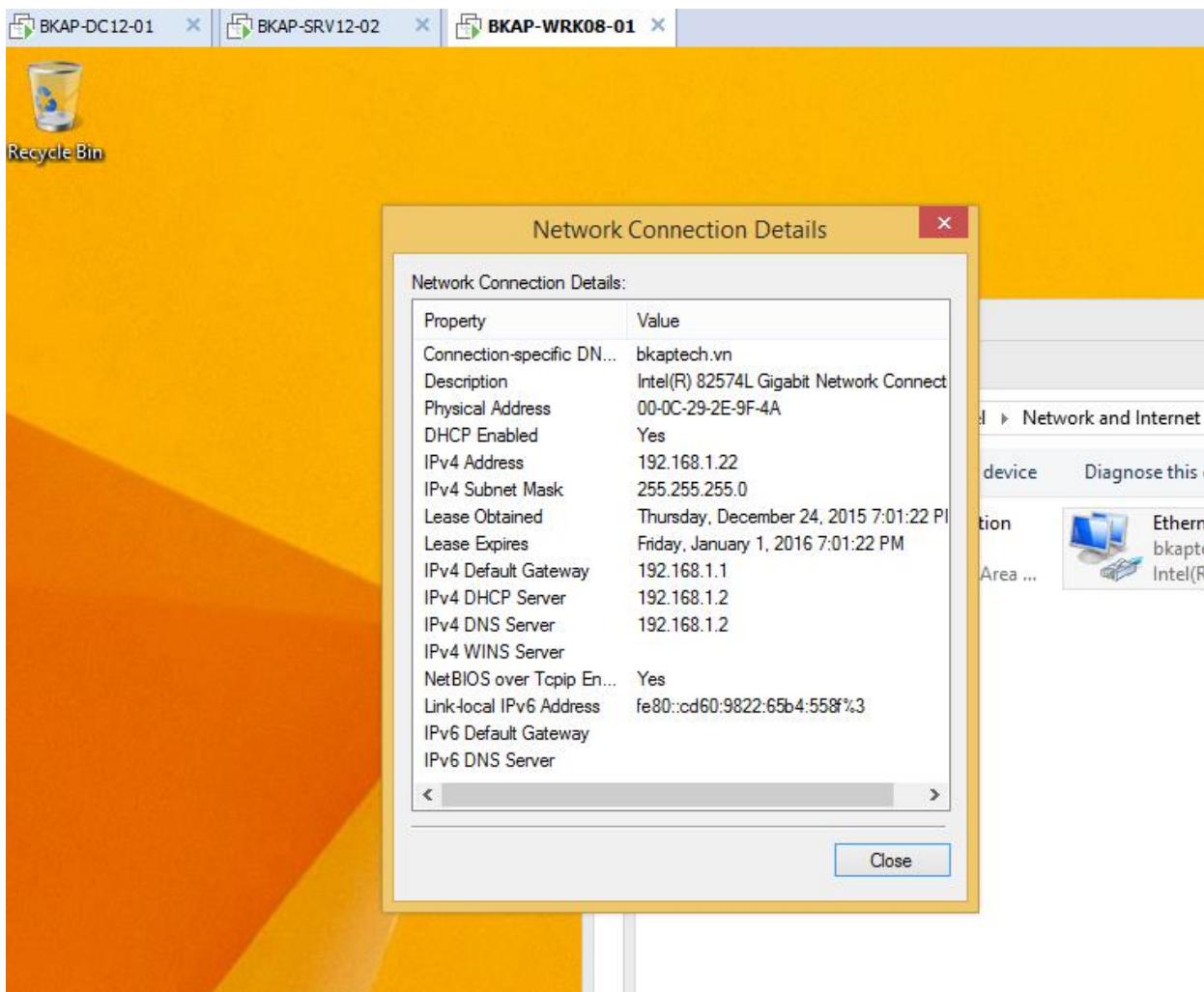
Thông số	BKAP-DC12-01	BKAP-SRV12-01	BKAP-WRK08-02
IP address	192.168.1.2	VMnet 2: 192.168.1.1 VMnet 3: 131.107.1.1	DHCP Client
Subnet Mask	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0
Default gateway	192.168.1.1		131.107.1.1
Preferred DNS Server	192.168.1.2	192.168.1.2	

Hướng dẫn chi tiết:

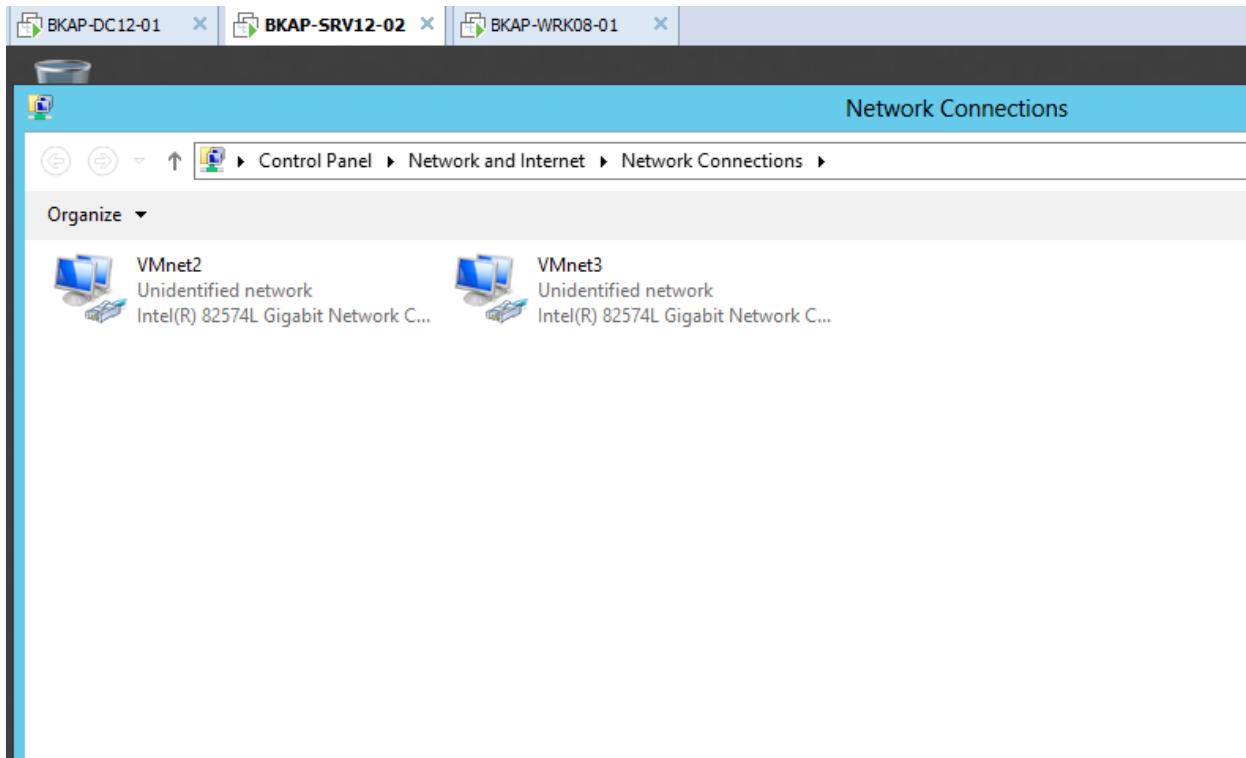
- Thực hiện trên máy *BKAP-DC12-01*, cài đặt và cấu hình dịch vụ DHCP Server. (bài lab 6.1)
 - Mở dịch vụ DHCP Server, tạo 2 scope:
 - Scope 1 : **DHCP – LANA [192.168.1.0/24]**
 - Scope 2 : **DHCP – LANB [131.107.1.0/24]**



- Chuyển sang máy Client *BKAP-WRK08-01* kiểm tra cấp phát IP động từ máy DHCP Server.



- Chuyển sang máy **BKAP-SRV12-02**, cấu hình **DHCP Relay Agent**:
 - Kiểm tra card mạng của máy **BKAP-SRV12-02** (có 2 card mạng VMnet2 và VMnet3)



- Kiểm tra đặt IP address cho card VMnet2 và VMnet3.

```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe

Primary Dns Suffix . . . . . : Hybrid
Node Type . . . . . : No
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No

Ethernet adapter VMnet3:

Connection-specific DNS Suffix . . . . . : Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection #2
Physical Address. . . . . : 00-0C-29-B6-0D-78
DHCP Enabled. . . . . : No
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::e9c9:2ff3:b411:9512%21<Preferred>
IPv4 Address . . . . . : 131.107.1.1<Preferred>
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . : 352324649
DHCPv6 IAID . . . . . : 00-01-00-01-1D-F1-02-D4-00-0C-29-82-F3-77
DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-1D-F1-02-D4-00-0C-29-82-F3-77

DNS Servers . . . . . : fec0:0:0:ffff::1%1
                         fec0:0:0:ffff::2%1
                         fec0:0:0:ffff::3%1
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled

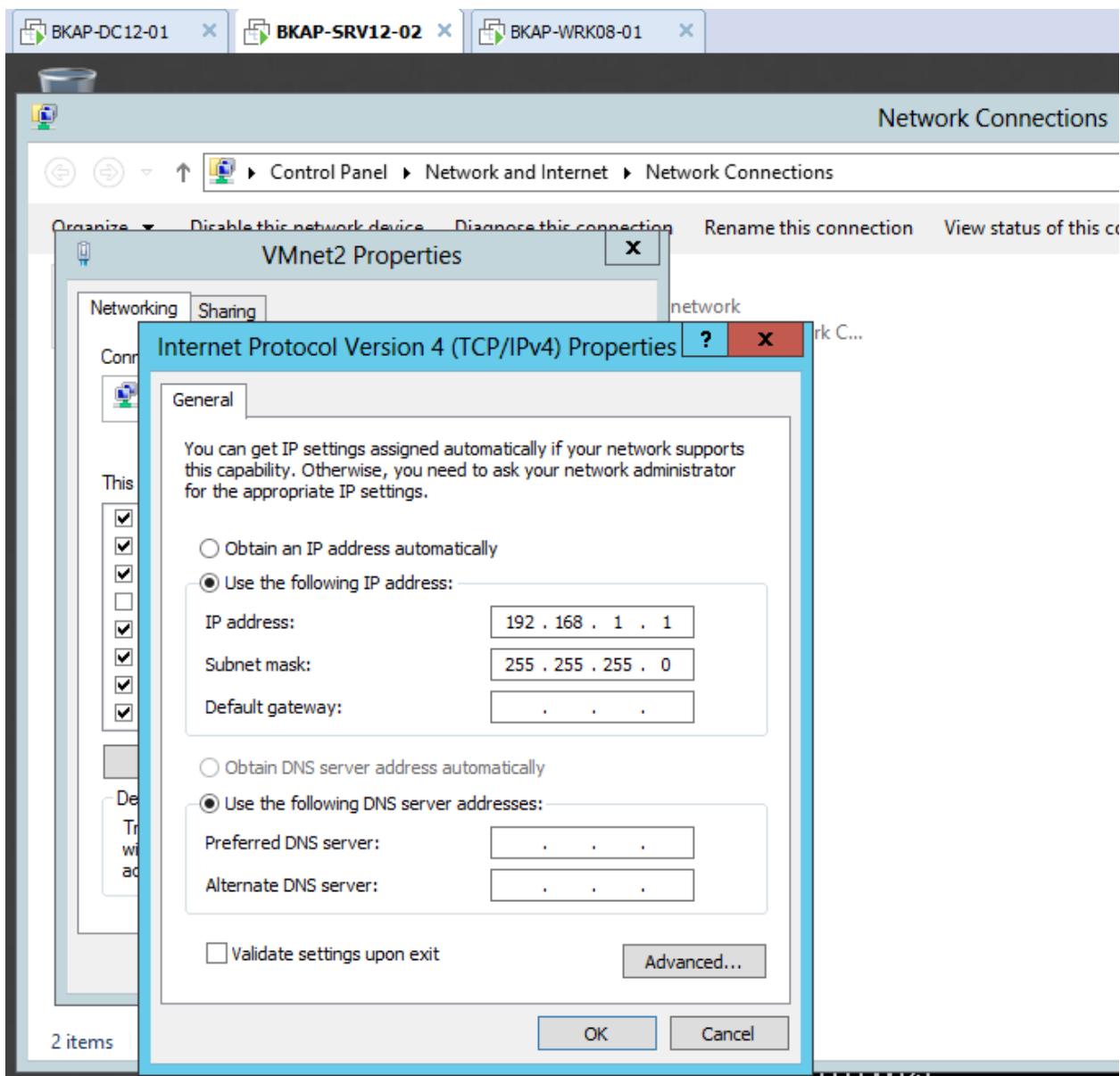
Ethernet adapter VMnet2:

Connection-specific DNS Suffix . . . . . : Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection #1
Physical Address. . . . . : 00-0C-29-82-F3-77
DHCP Enabled. . . . . : No
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::981c:cc4e:f8bf:cfc5%12<Preferred>
IPv4 Address . . . . . : 192.168.1.1<Preferred>
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . : 251661353
DHCPv6 IAID . . . . . : 00-01-00-01-1D-F1-02-D4-00-0C-29-82-F3-77
DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-1D-F1-02-D4-00-0C-29-82-F3-77

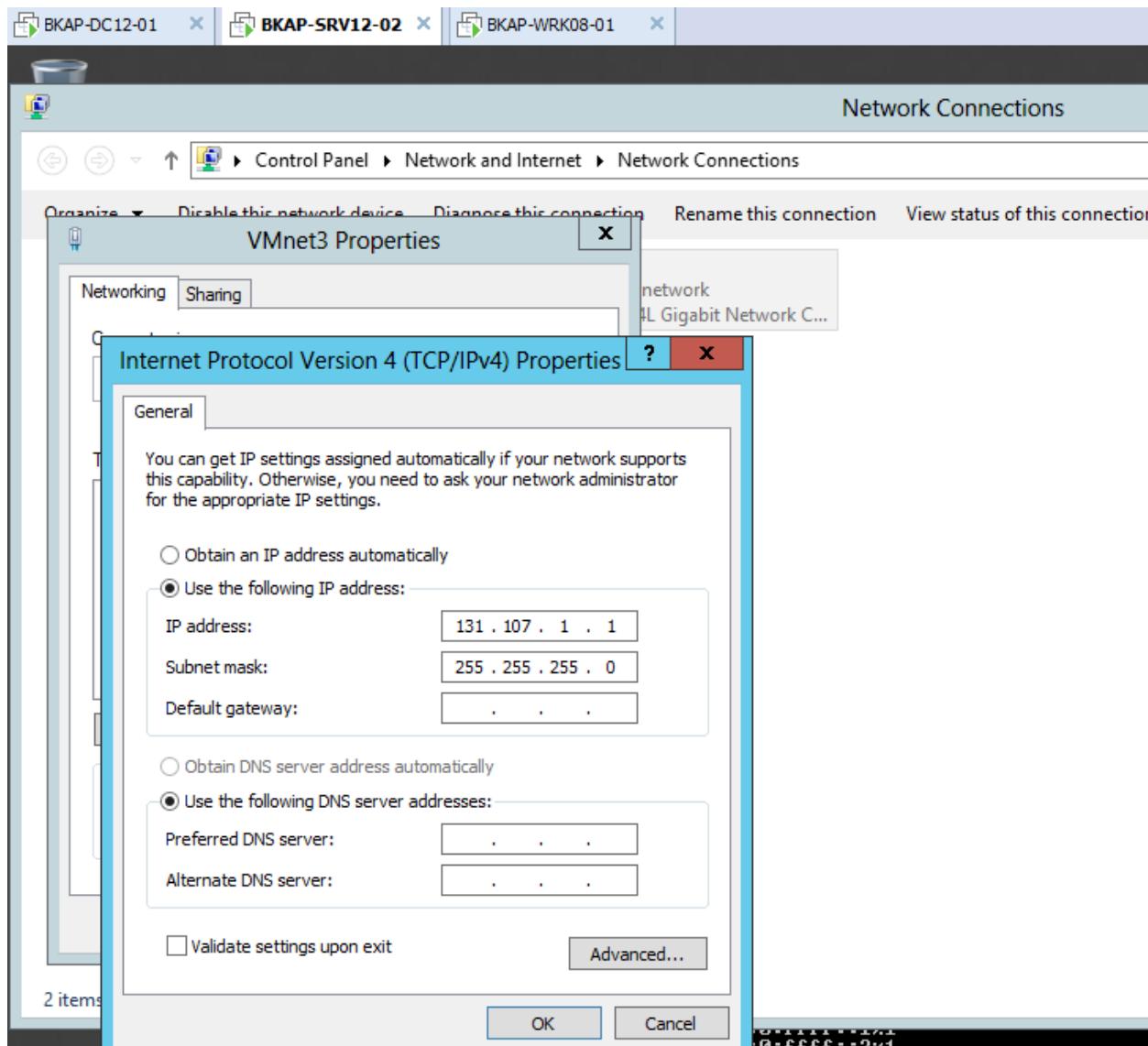
DNS Servers . . . . . : fec0:0:0:ffff::1%1
                         fec0:0:0:ffff::2%1
                         fec0:0:0:ffff::3%1
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled

```

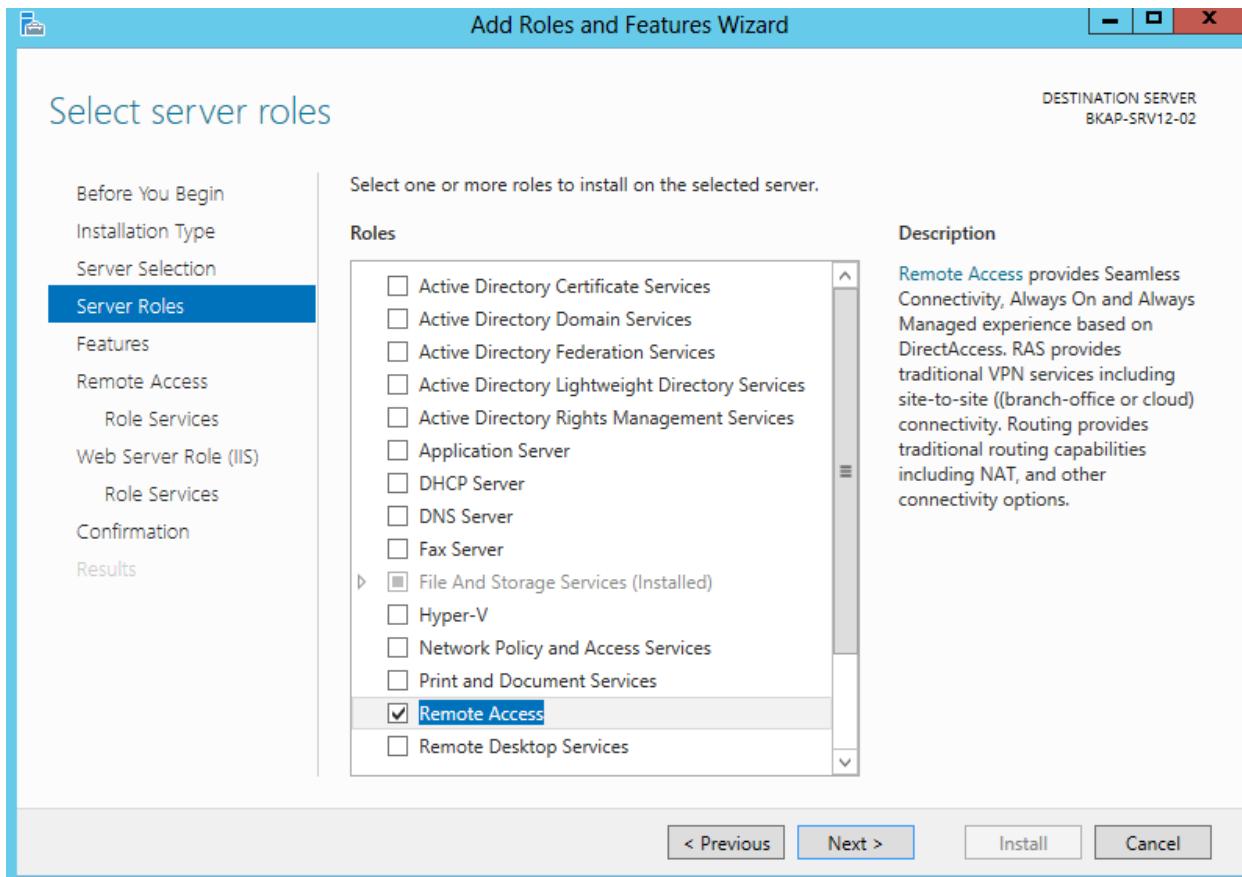
▪ IP address của card VMnet 2:



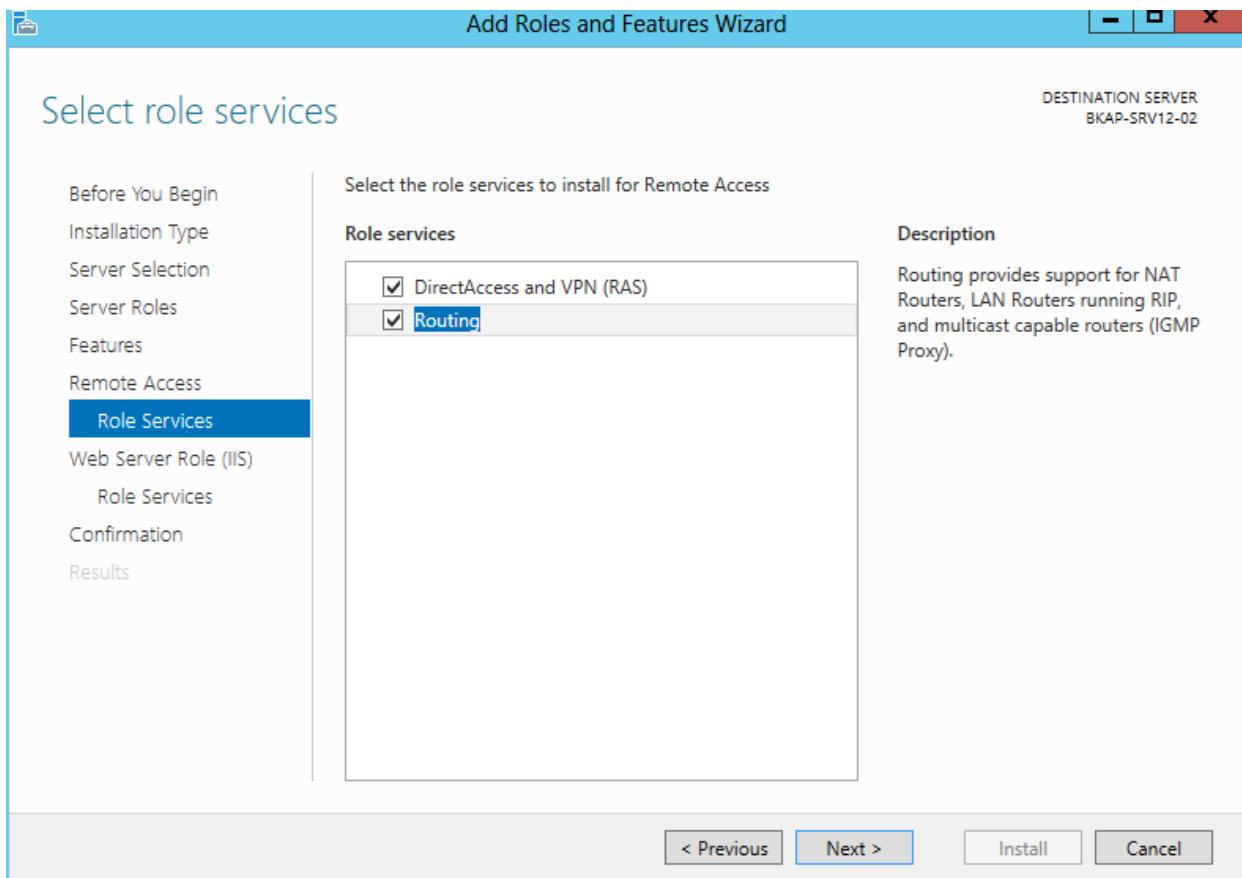
▪ IP address của card VMnet3:



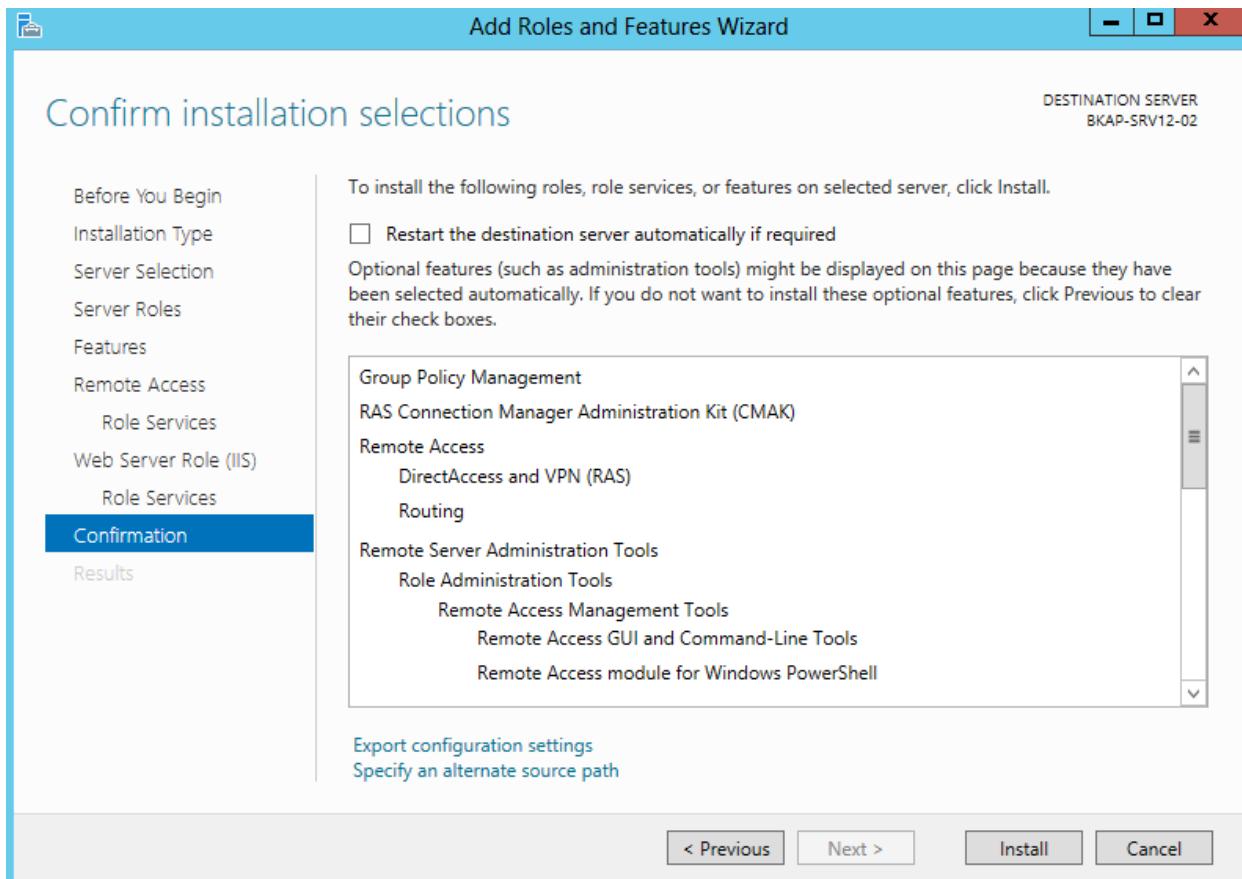
- Thực hiện cài đặt dịch vụ *Routing and Remote Access Services* lên máy *BKAP-SRV12-01*.
 - Vào **Server Manager / Add roles and features**.
 - Tại cửa sổ **Select server roles**, click chọn vào **Remote Access**.



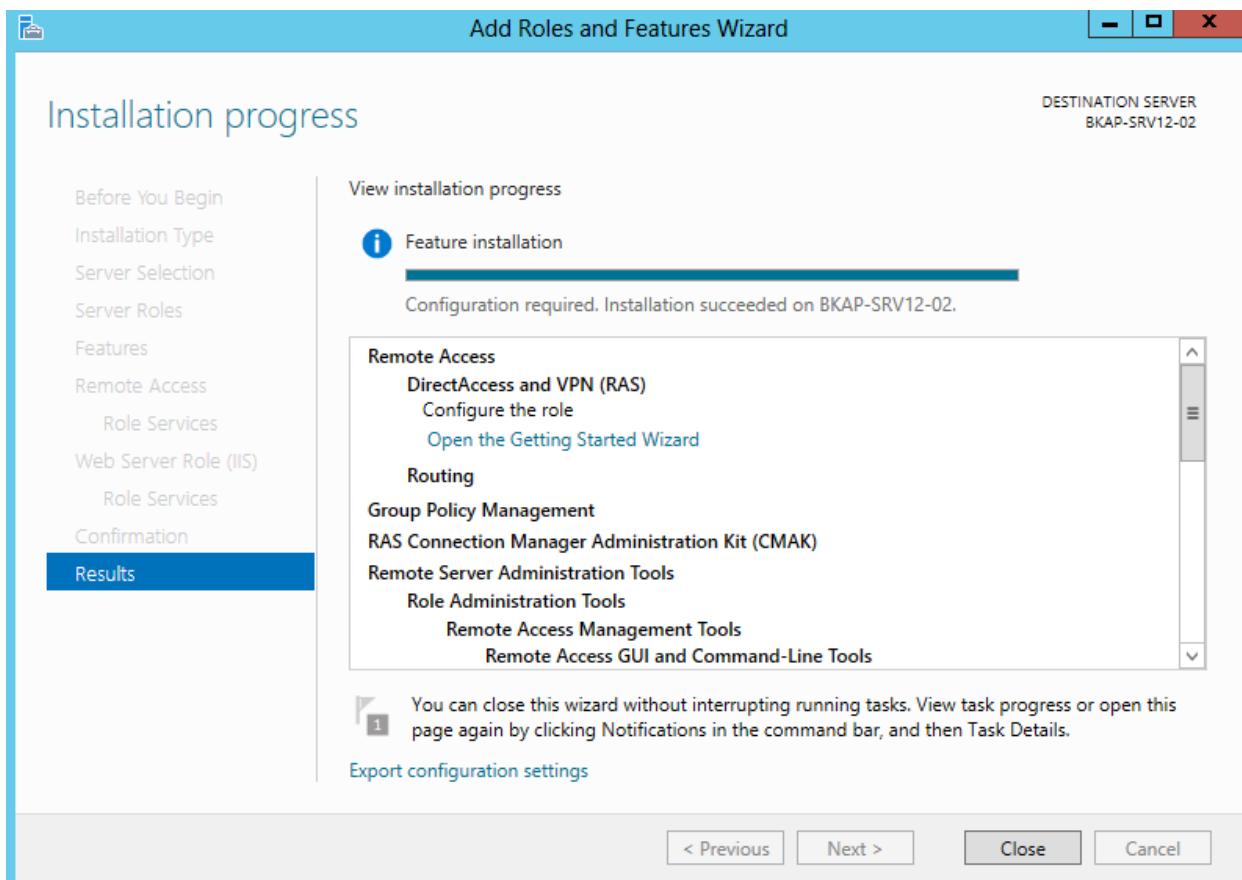
- Tại cửa sổ **Select role services**, click chọn vào **Routing**.



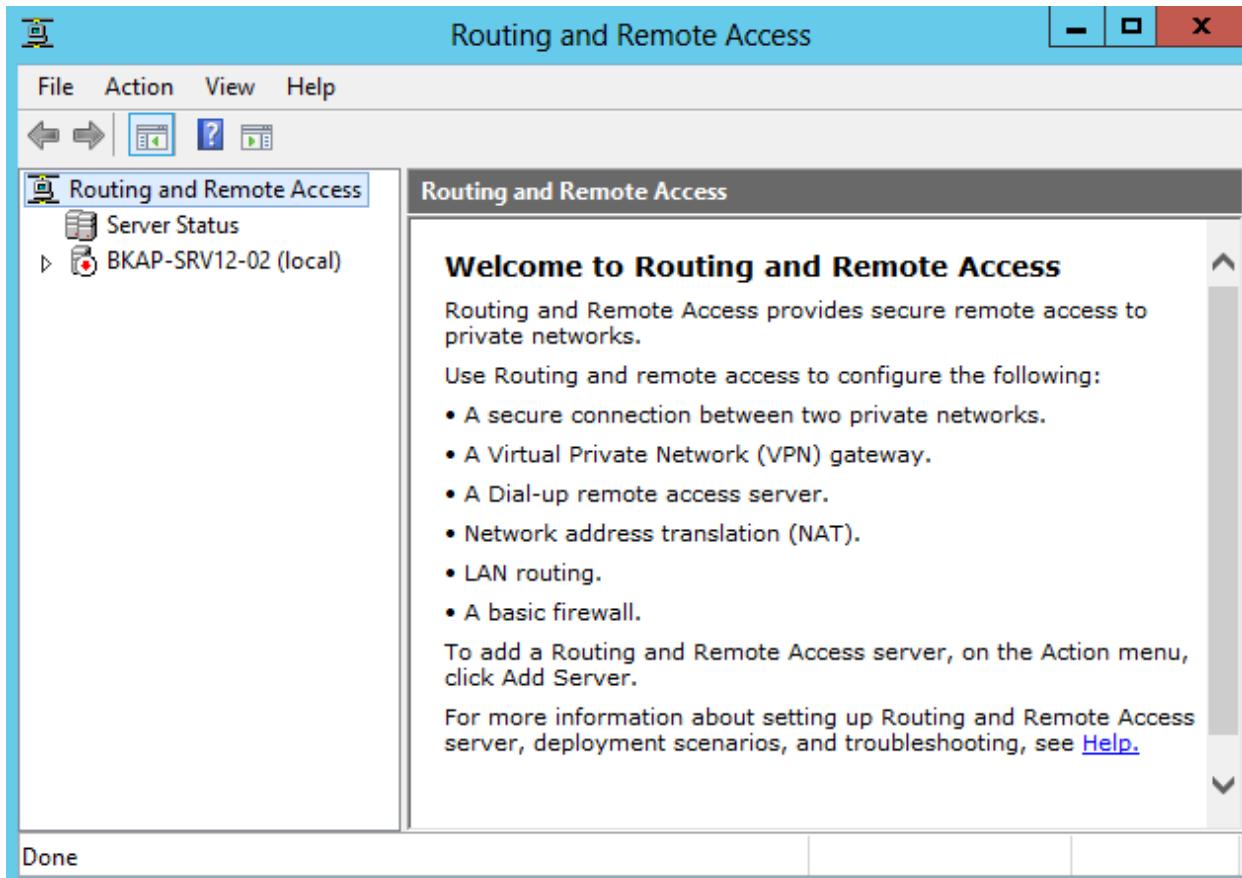
- Click vào **Next**, tại cửa sổ **Confirm installation selections**, click vào **Install** để *Server* tiến hành cài đặt dịch vụ.



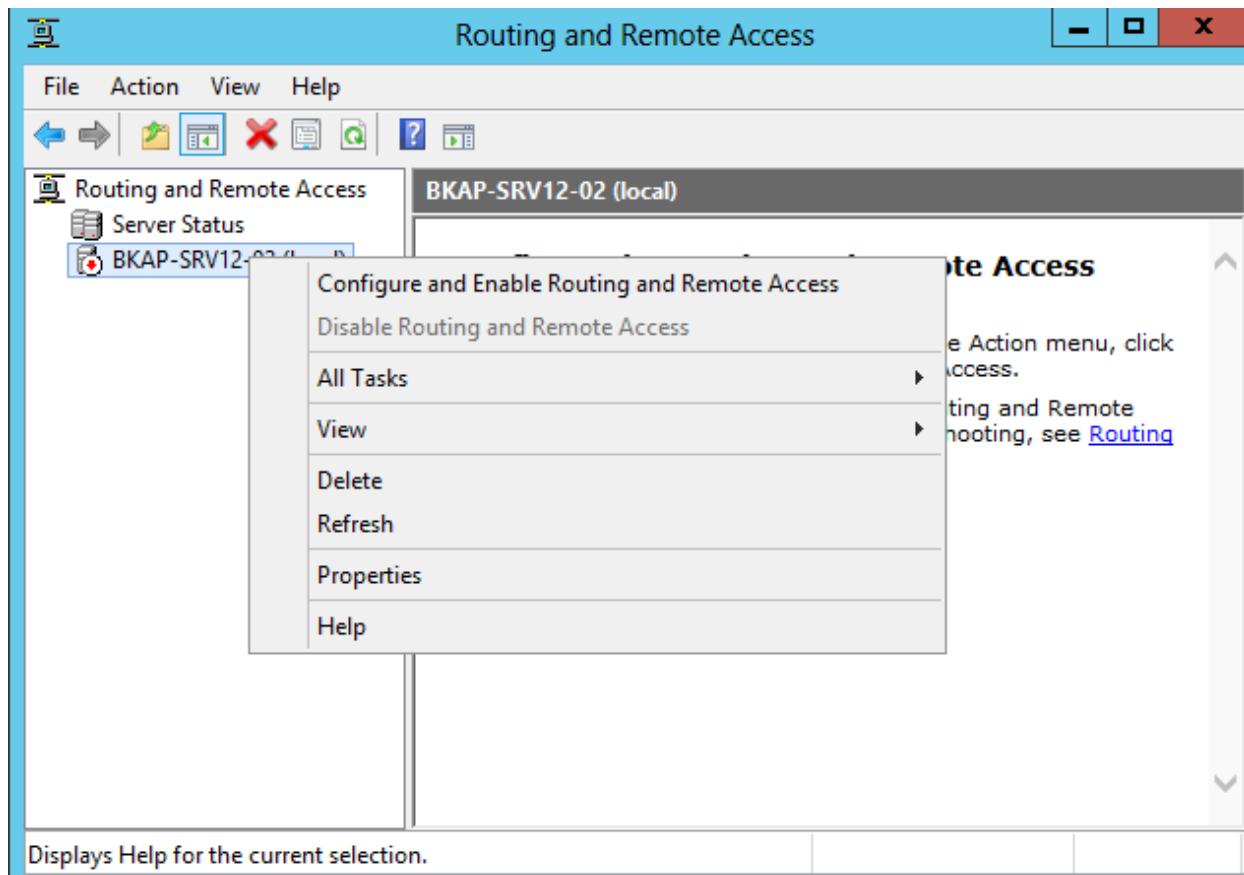
- Click vào Close để kết thúc tiến trình cài đặt.



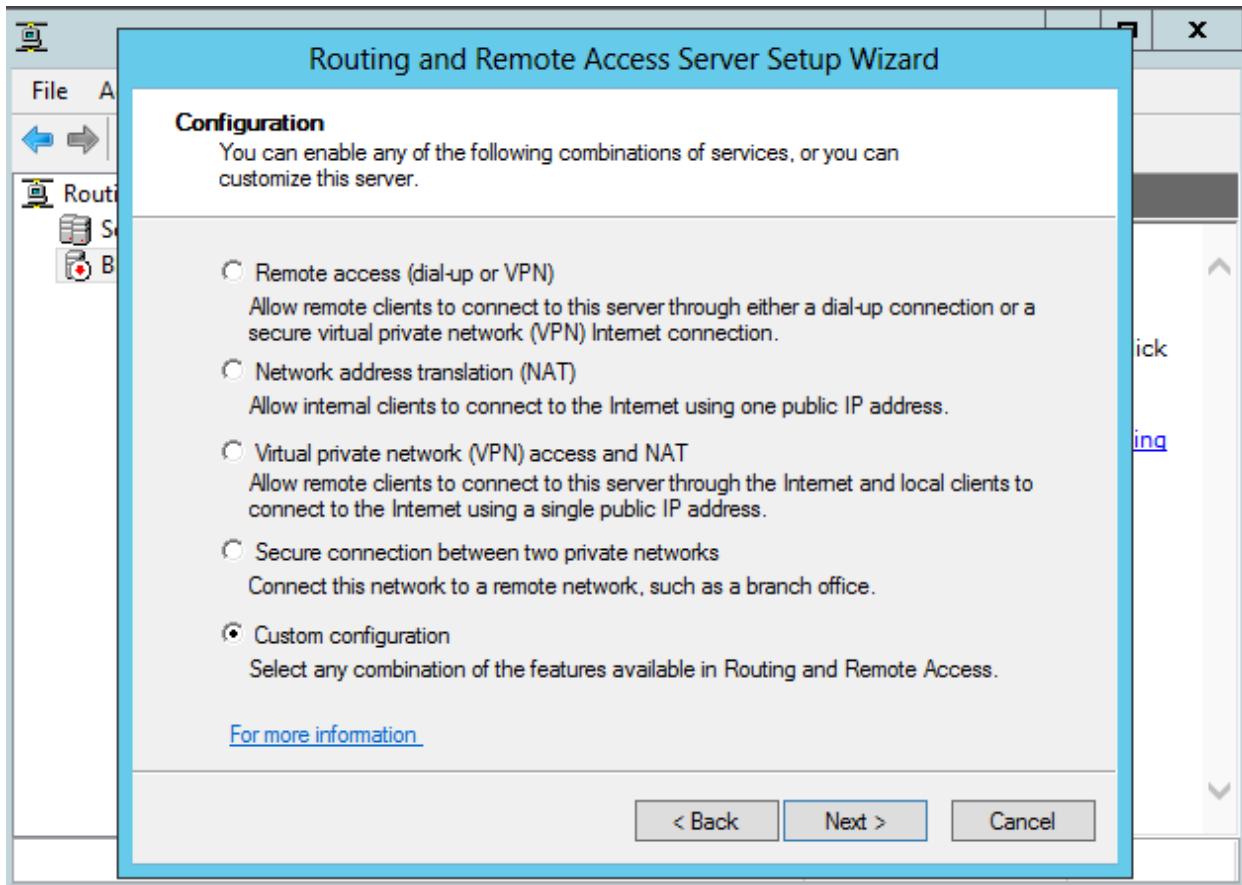
- Cấu hình dịch vụ **RRAS**:
 - Mở **Server Manager / Tools**.
 - Chọn vào dịch vụ **Routing and Remote Access**



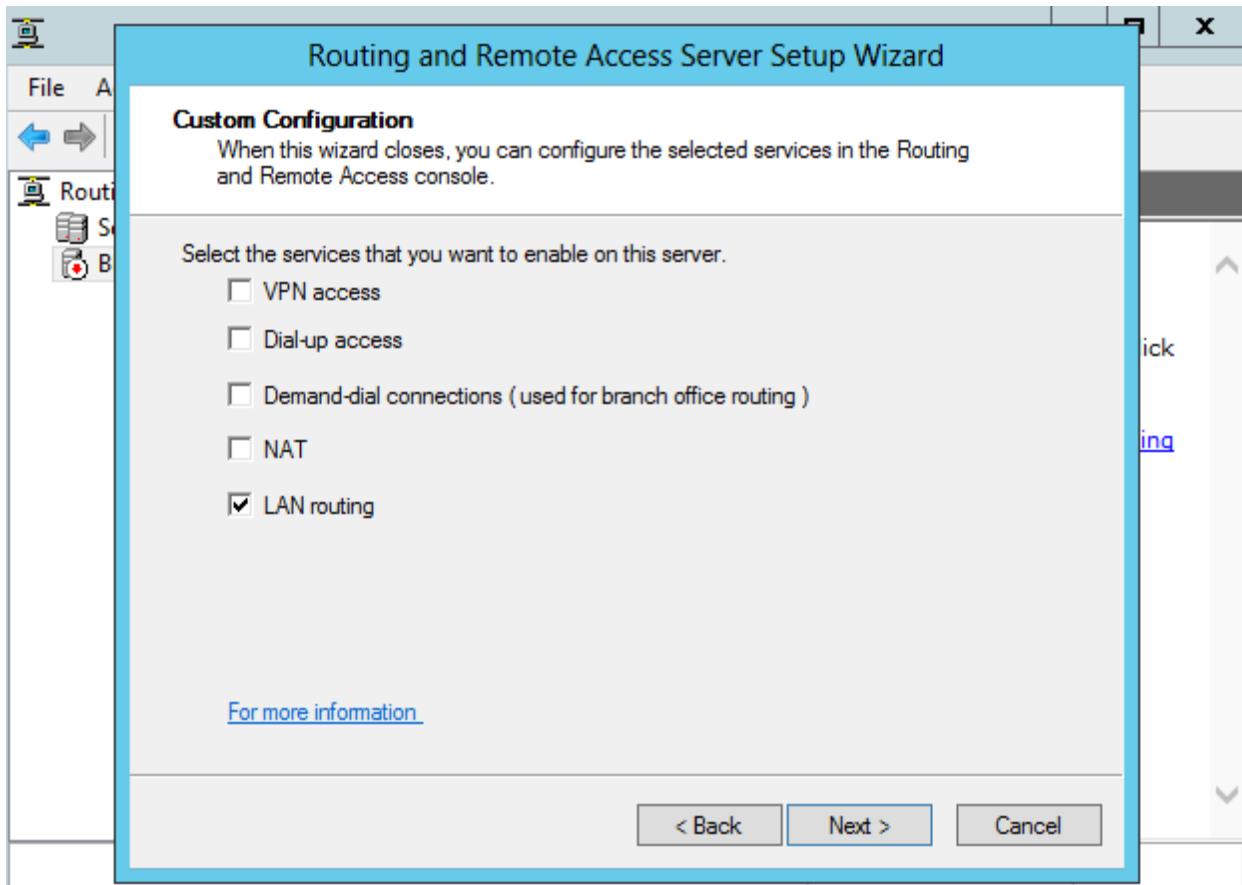
- Click chuột phải tại **BKAP-SRV12-01 (local)**, chọn *Configure and Enable Routing and Remote Access*.



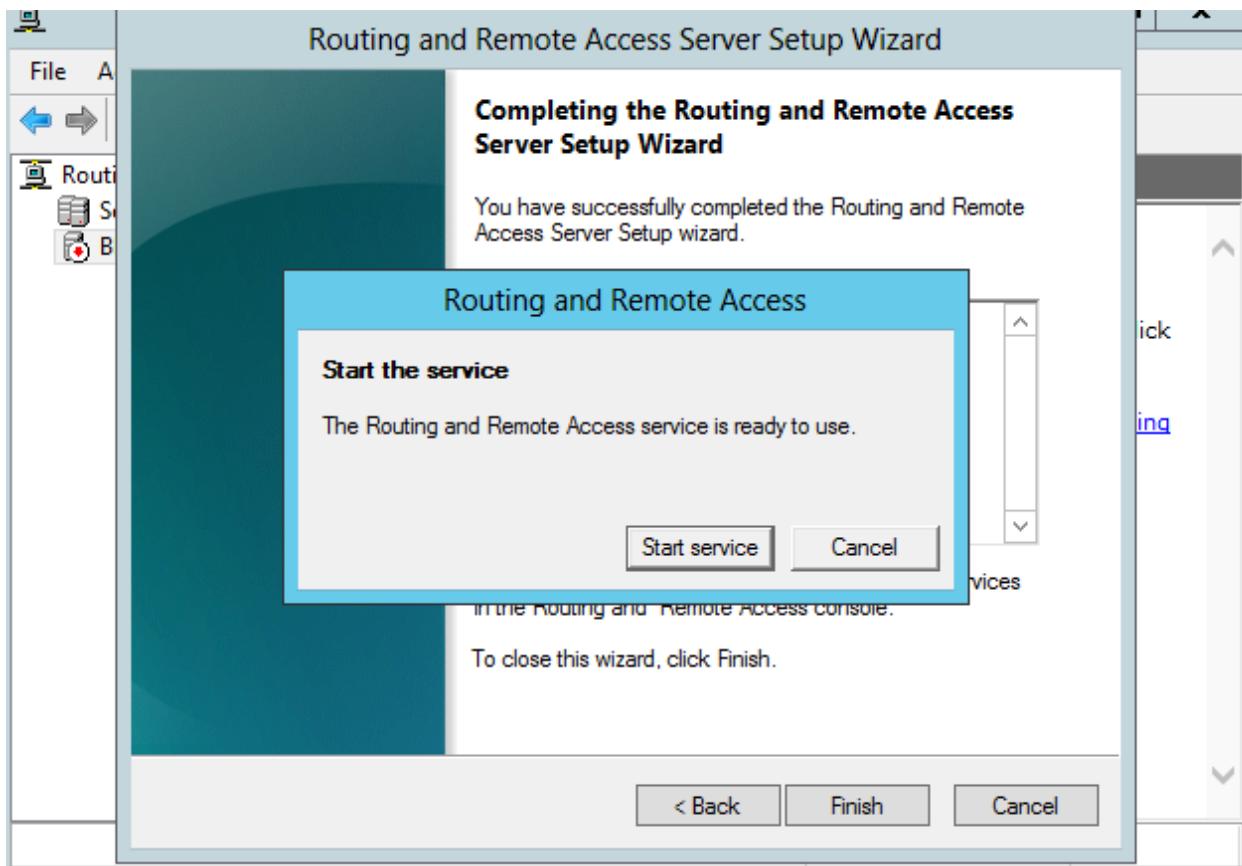
- Tại cửa sổ Configuration, click chọn vào Custom configuration.



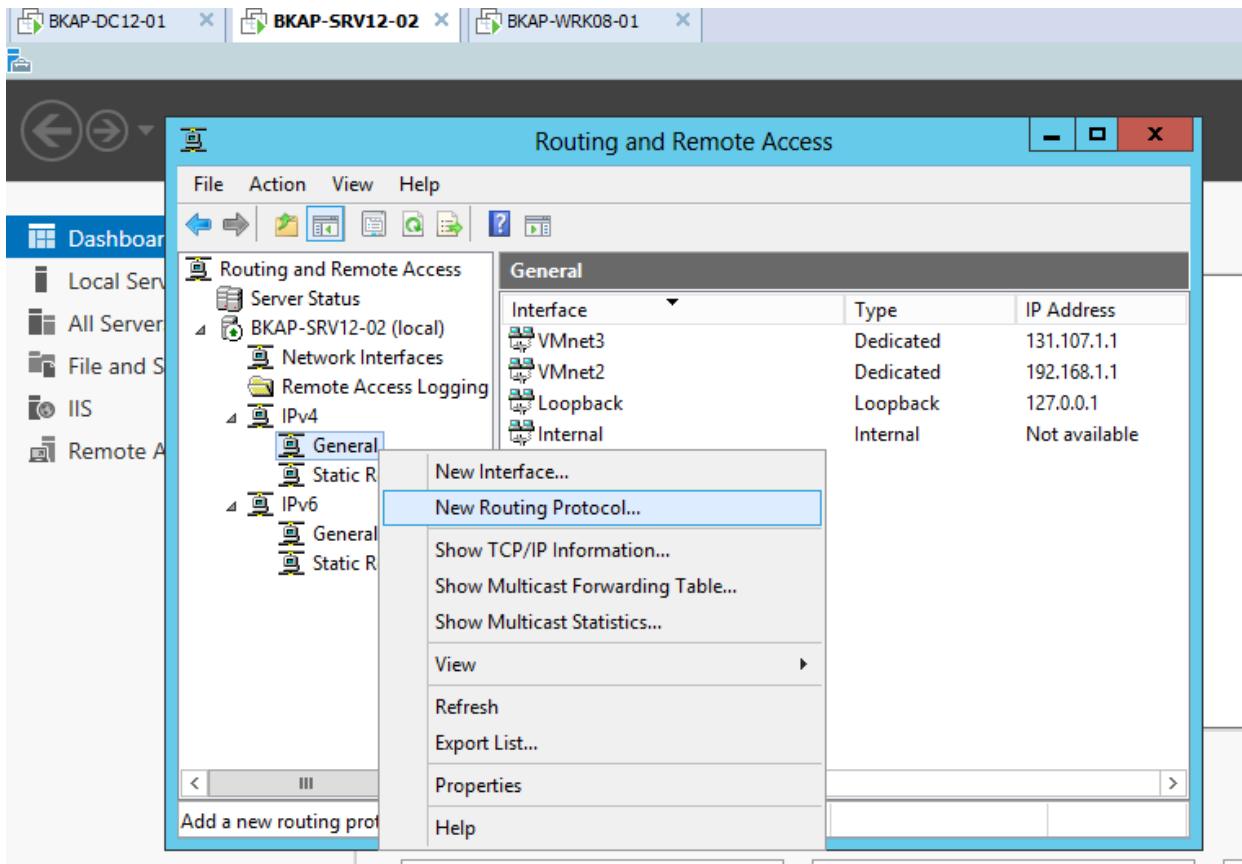
- Tại cửa sổ **Custom Configuration**, click chọn vào **LAN routing**.



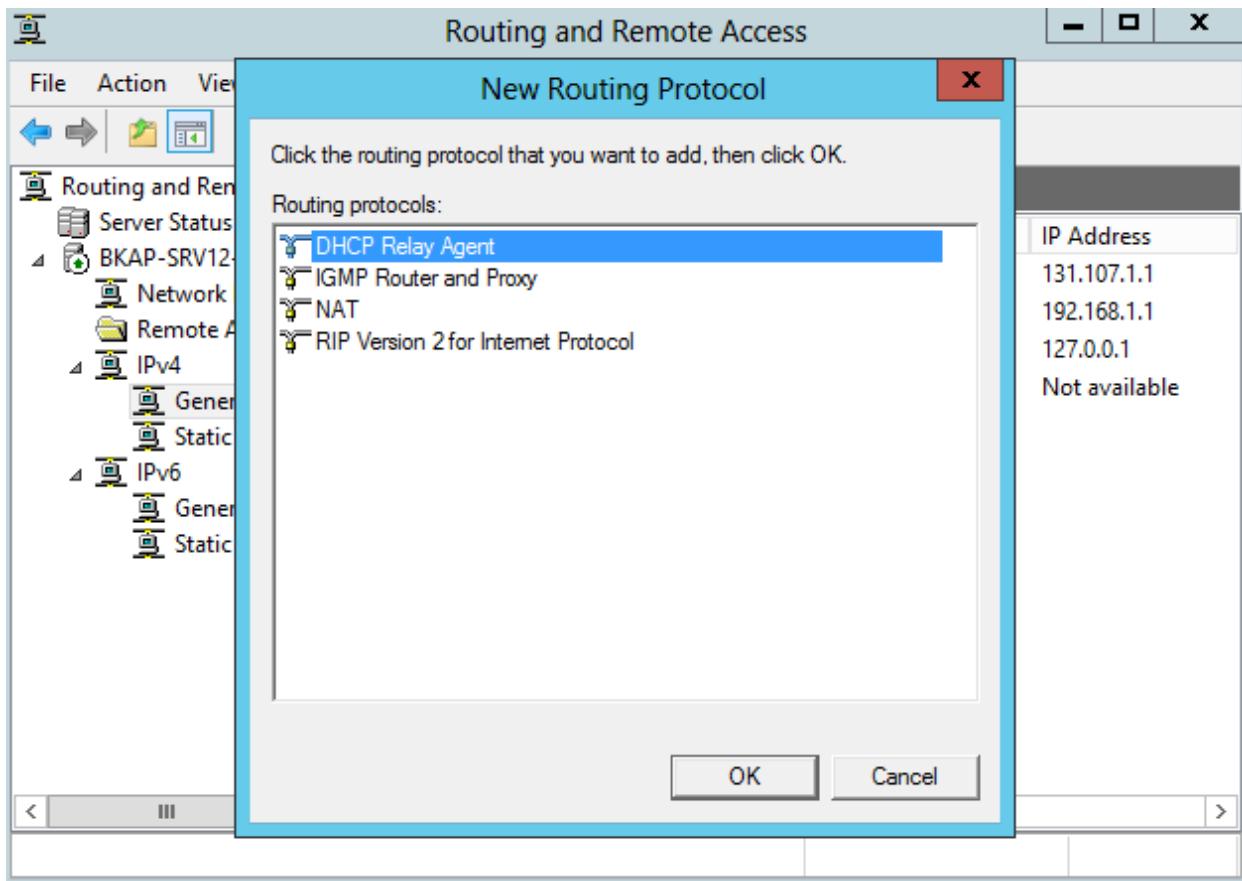
- Tại cửa sổ tiếp theo, click vào **Finish**, chọn vào **Start service** để máy chủ kết thúc tiến trình cài đặt và Enable dịch vụ.



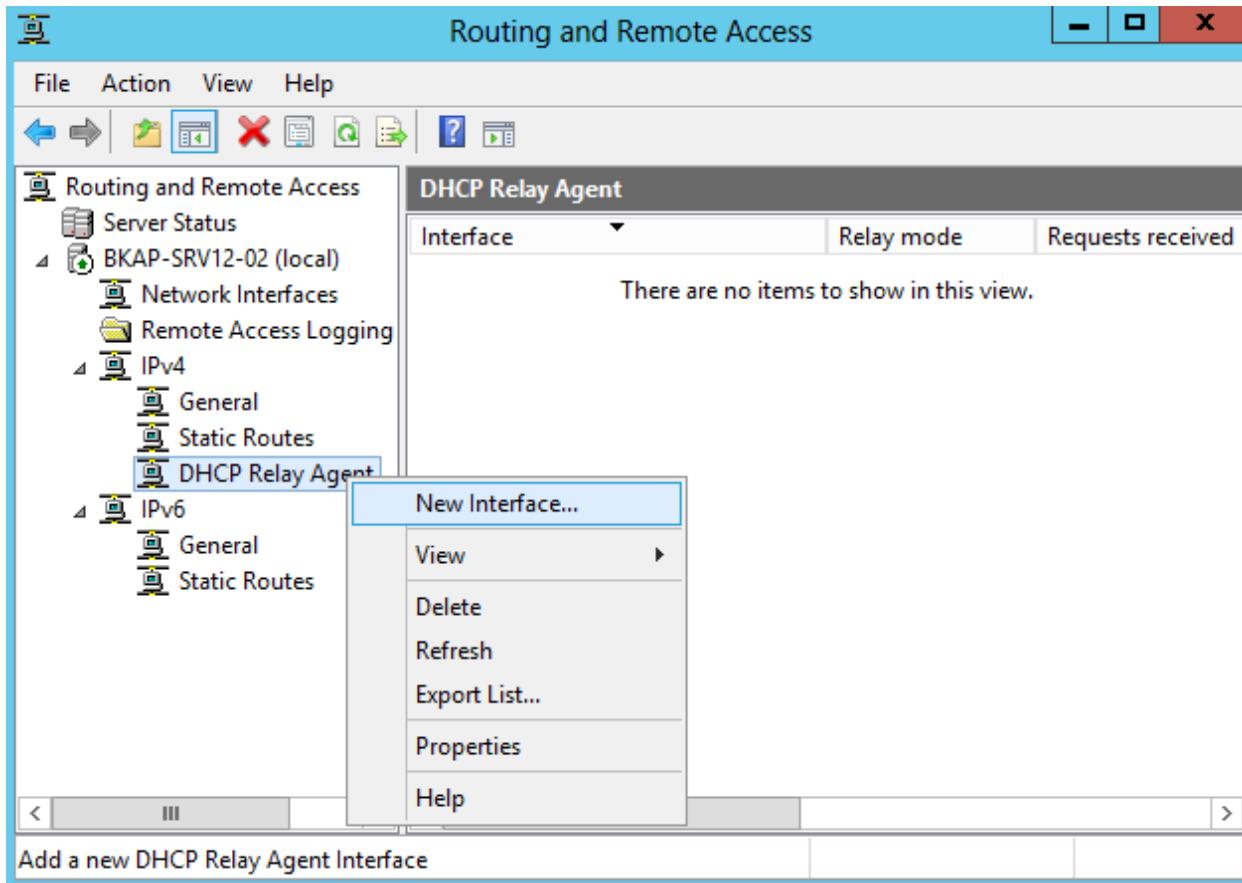
- Tại cửa sổ **Routing and Remote Access**, click chuột phải tại **General**, chọn **New Routing Protocol...**



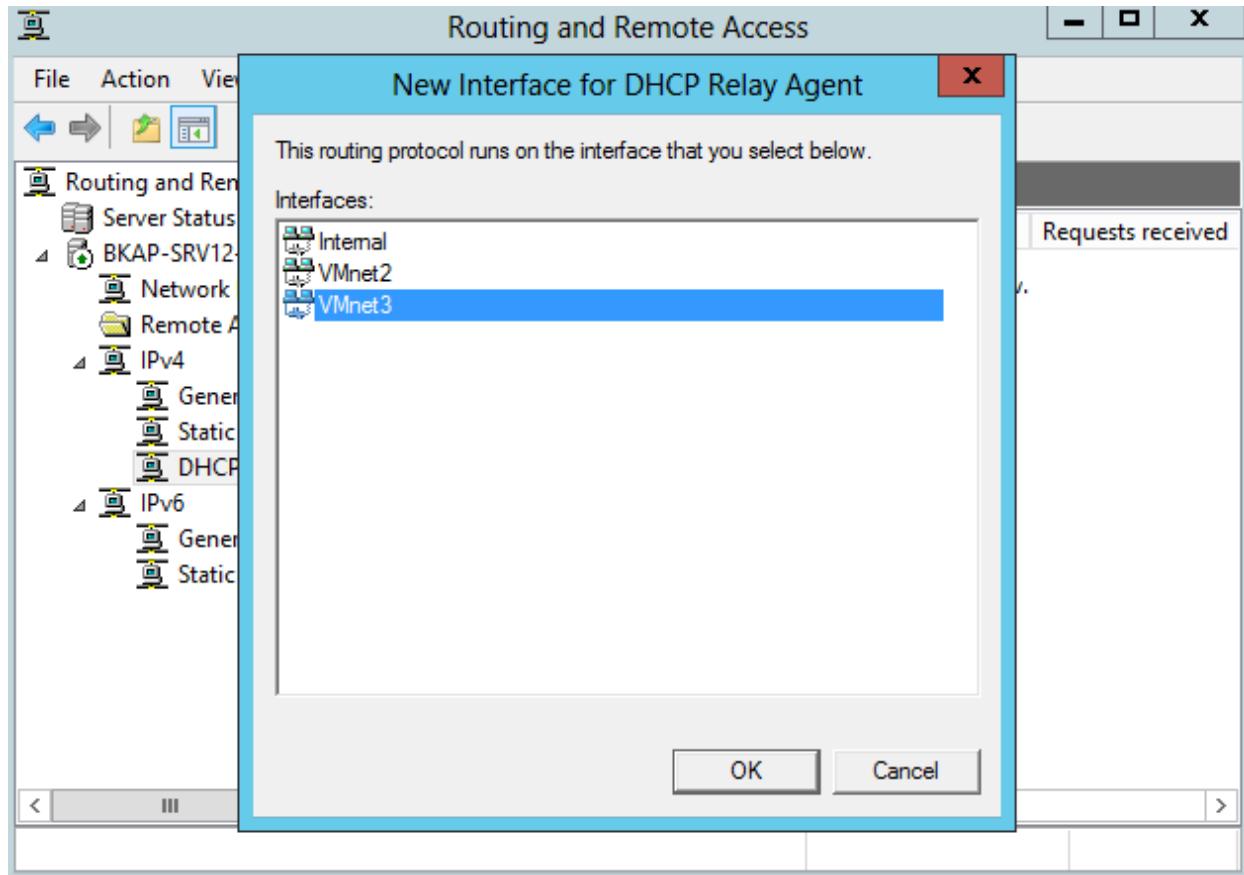
- Tại cửa sổ **New Routing Protocol**, click chọn vào **DHCP Relay Agent**. OK.



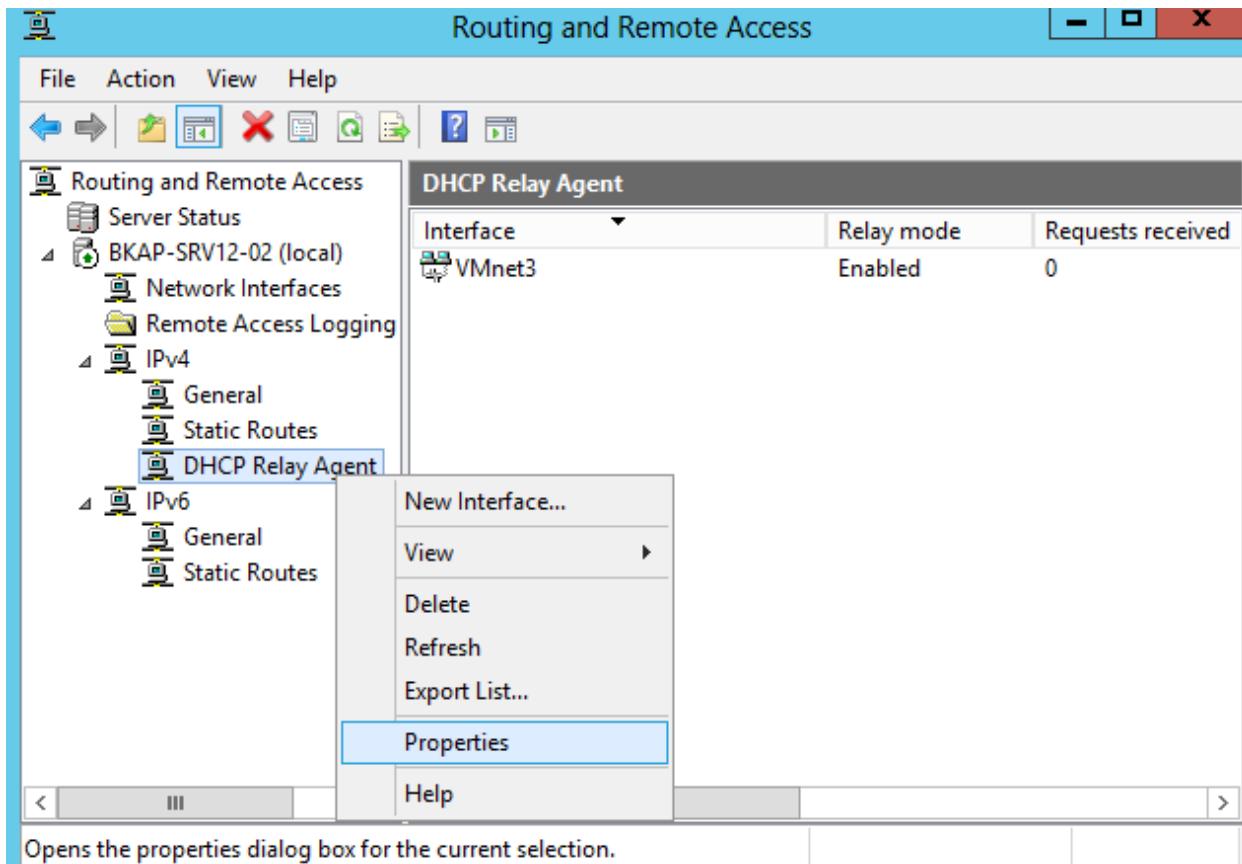
- Tại cửa sổ **Routing and Remote Access**, click chuột phải **tại DHCP Relay Agent** chọn **New Interface...**



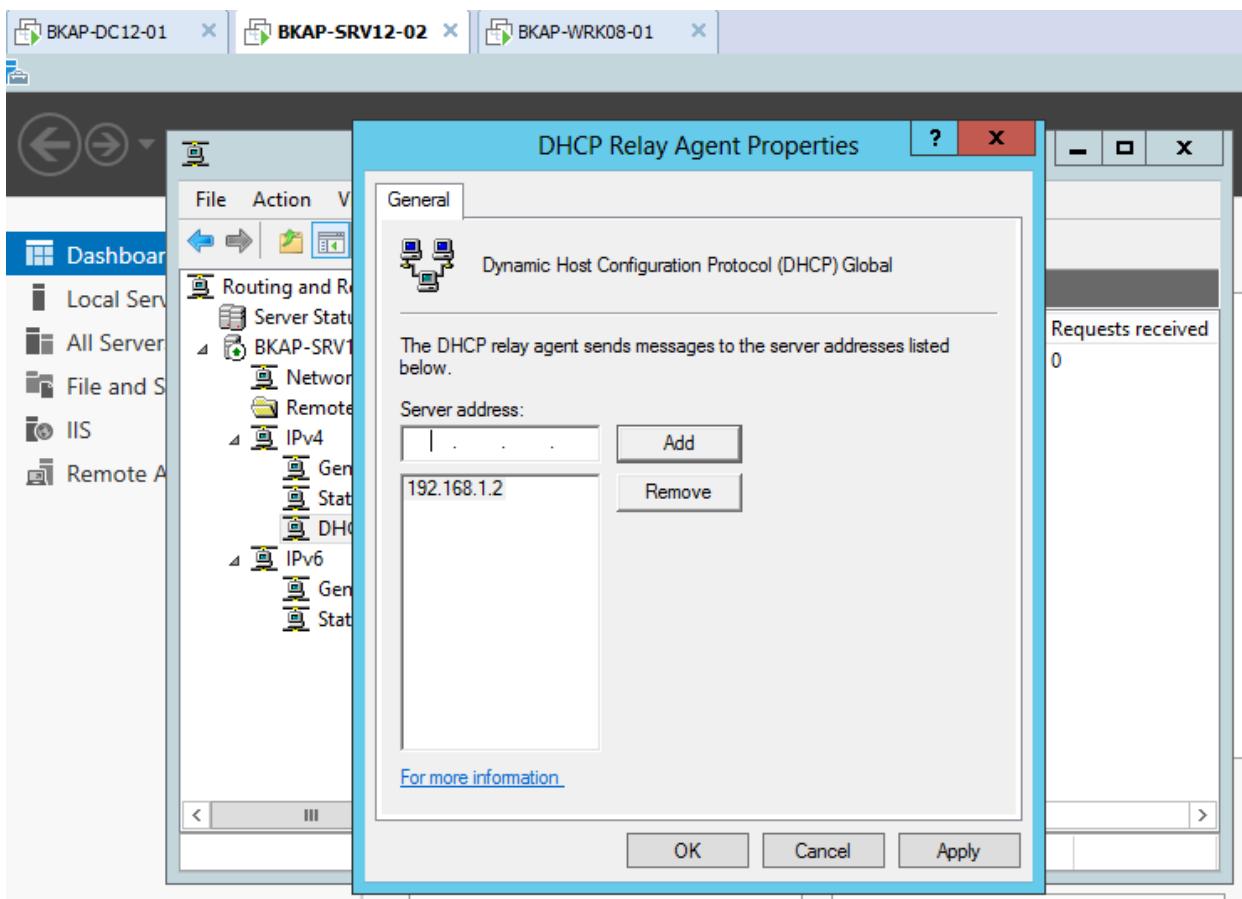
- Tại cửa sổ **New Interface for DHCP Relay Agent**, chọn card bên ngoài của hệ thống mạng (**VMnet3**), OK.



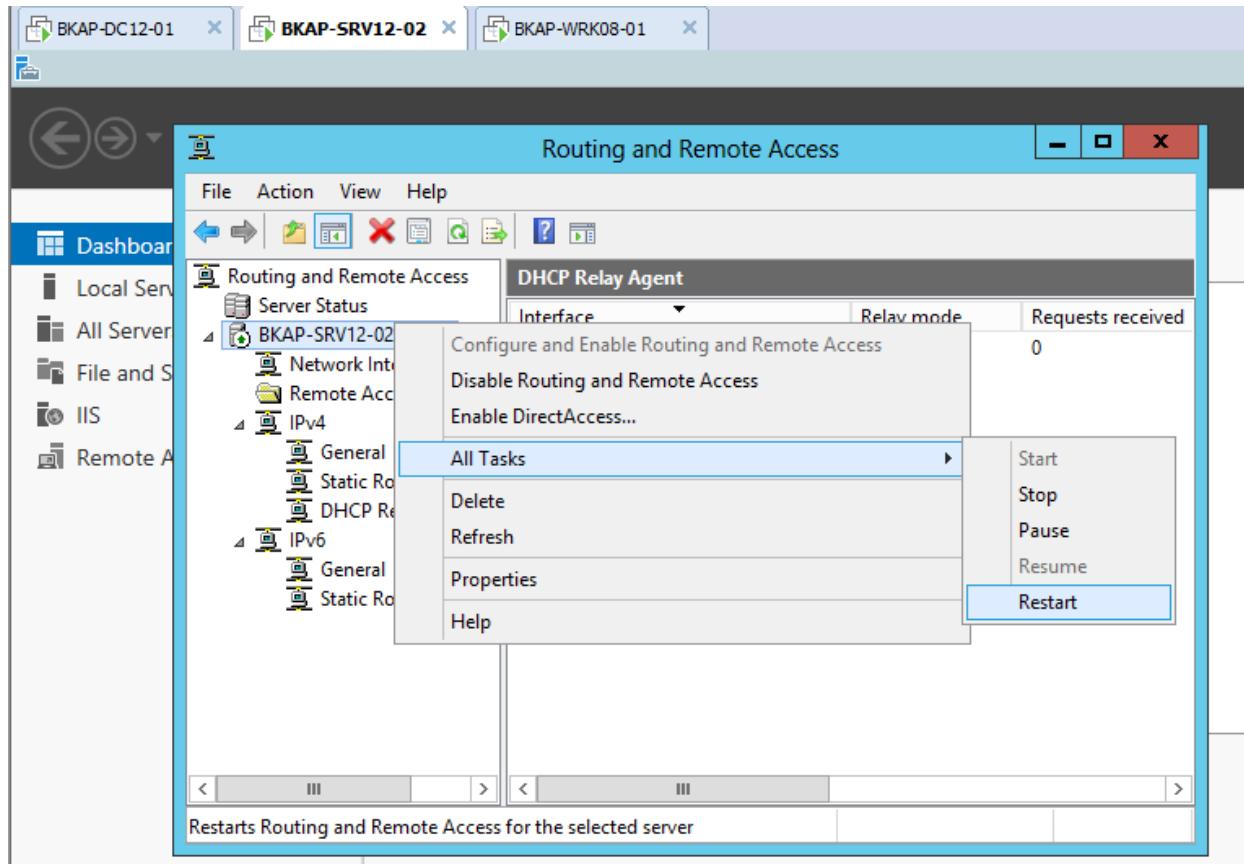
- Tại cửa sổ **Routing and Remote Access**, click chuột phải tại **DHCP Relay Agent**, chọn **Properties**.



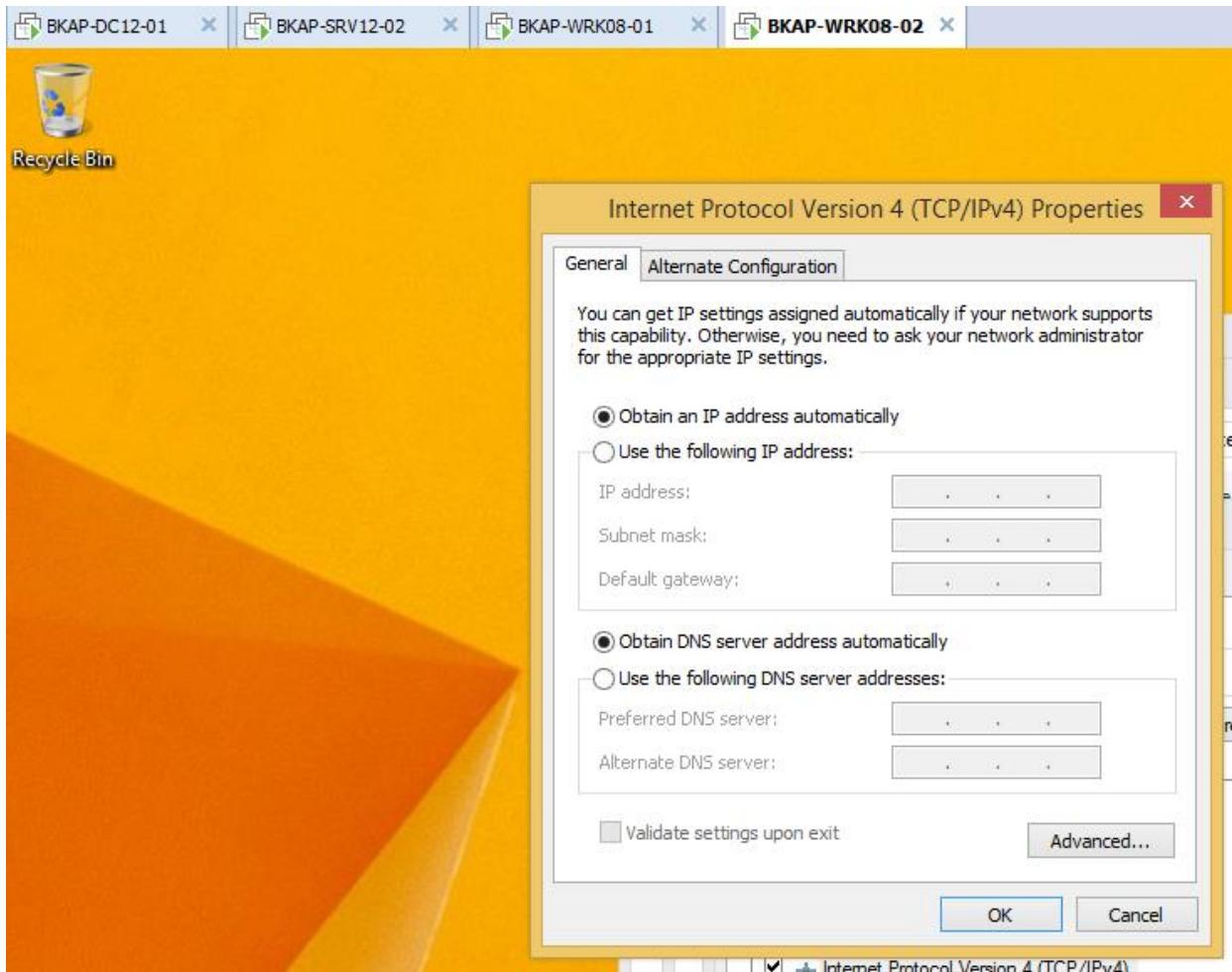
- Tại cửa sổ **DCHP Relay Agent Properties**, nhập IP address của *DHCP Server*.
 - Server address : **192.168.1.2**
 - Click vào **Add**.
 - **OK.**



- Tại cửa sổ **Routing and Remote Access**, click chuột phải tại **BKAP-SRV12-01 (local) / All Tasks / Restart** để khởi động lại dịch vụ



- Chuyển sang máy Client *BKAP-WRK08-02*, cấu hình **DHCP Client**.
 - Đặt card mạng của máy *BKAP-WRK08-02* là **VMnet3**
 - Đặt chế độ IP động.



- Kiểm tra máy Client nhận địa chỉ từ DHCP Relay Agent.

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Recycle Bin -> BKAP-DC12-01 <-> BKAP-SRV12-02 <-> BKAP-WRK08-01 <-> BKAP-WRK08-02 <-> C:\Windows\system32\cmd.exe

DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes

Ethernet adapter Ethernet0:

Connection-specific DNS Suffix . . . . . : bkaptech.vn
Description . . . . . : Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Physical Address. . . . . : 00-0C-29-CD-DB-D8
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::a9b6:2095:3b72:78cf%3<Preferred>
IPv4 Address . . . . . : 131.107.1.23<Preferred>
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Lease Obtained. . . . . : Thursday, December 24, 2015 7:45:51 PM
Lease Expires . . . . . : Friday, January 1, 2016 7:45:52 PM
Default Gateway . . . . . : 131.107.1.1
DHCP Server . . . . . : 192.168.1.2
DHCPv6 IAID . . . . . : 50334761
DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-1D-F1-37-48-00-0C-29-CD-DB-D8

DNS Servers . . . . . : 192.168.1.2
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled

Tunnel adapter isatap.bkaptech.vn:

```

6.3 Sao lưu và khôi phục DHCP Server.

1. Yêu cầu bài lab:

+ Cấu hình sao lưu máy chủ DHCP để khắc phục sự cố hoặc di chuyển DHCP.

- **Sao lưu DHCP Database**
- **Khôi phục DHCP Server**

2. Yêu cầu chuẩn bị:

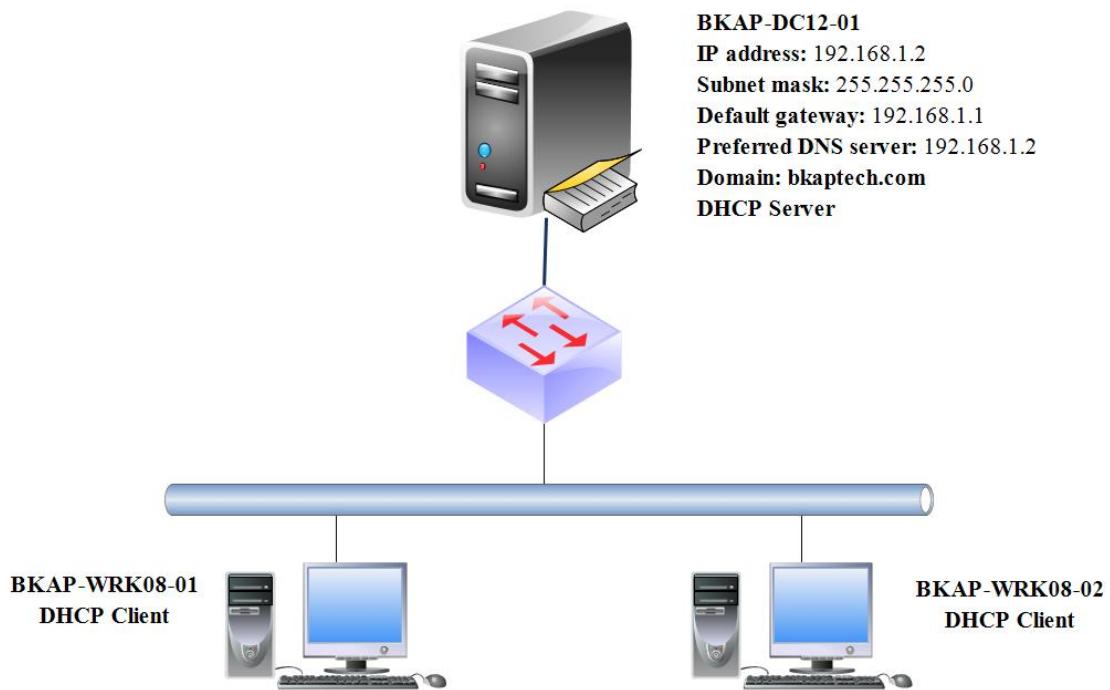
- + Chuẩn bị máy Server *BKAP-DC12-01* đã nâng cấp lên Domain Controller quản lý miền **bkaptech.com**, cài đặt và cấu hình DHCP Server.
- + Máy trạm *BKAP-WRK08-01* nhận IP động từ DHCP Server với dải **192.168.1.0/24**.

3. Mô hình lab:

HỆ THỐNG ĐÀO TẠO CNTT QUỐC TẾ BACHKHOA-APTECH

Lab 6.3 Sao lưu và khôi phục DHCP Server

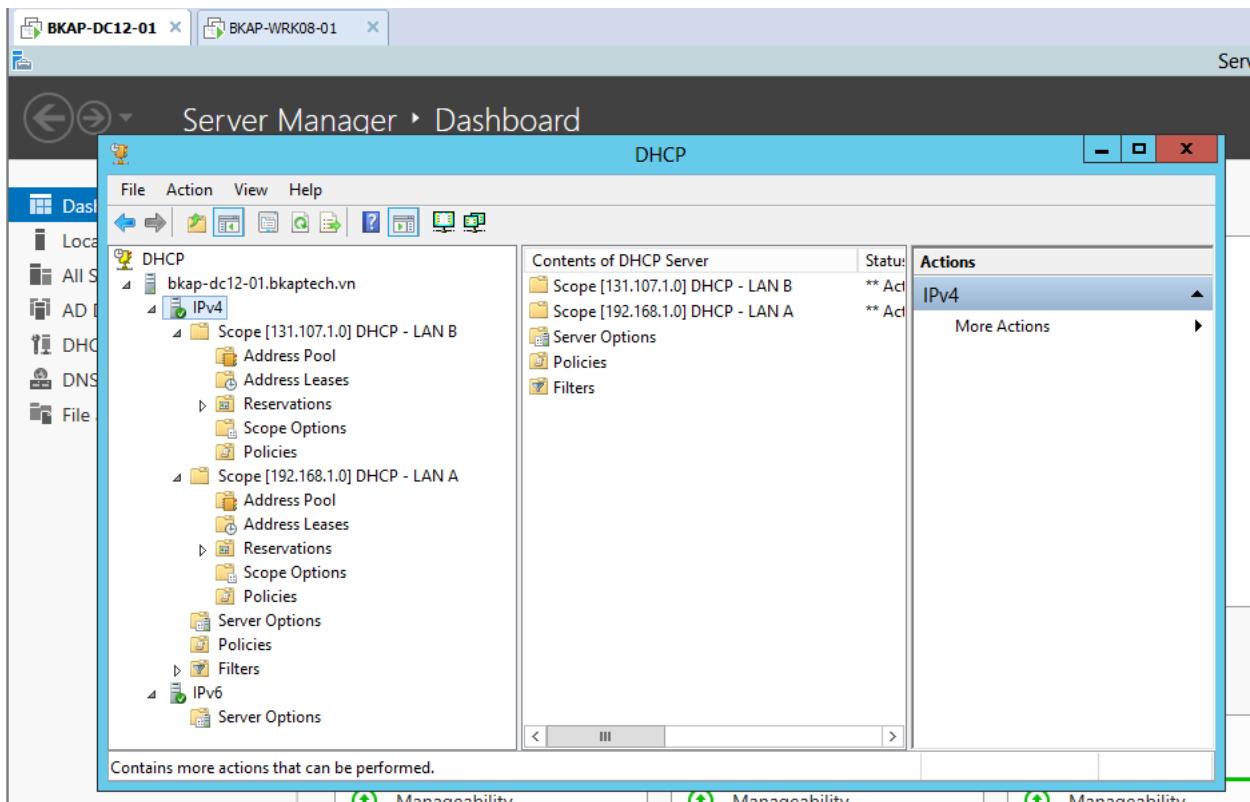
BACHKHOA
EDUCATION APTECH



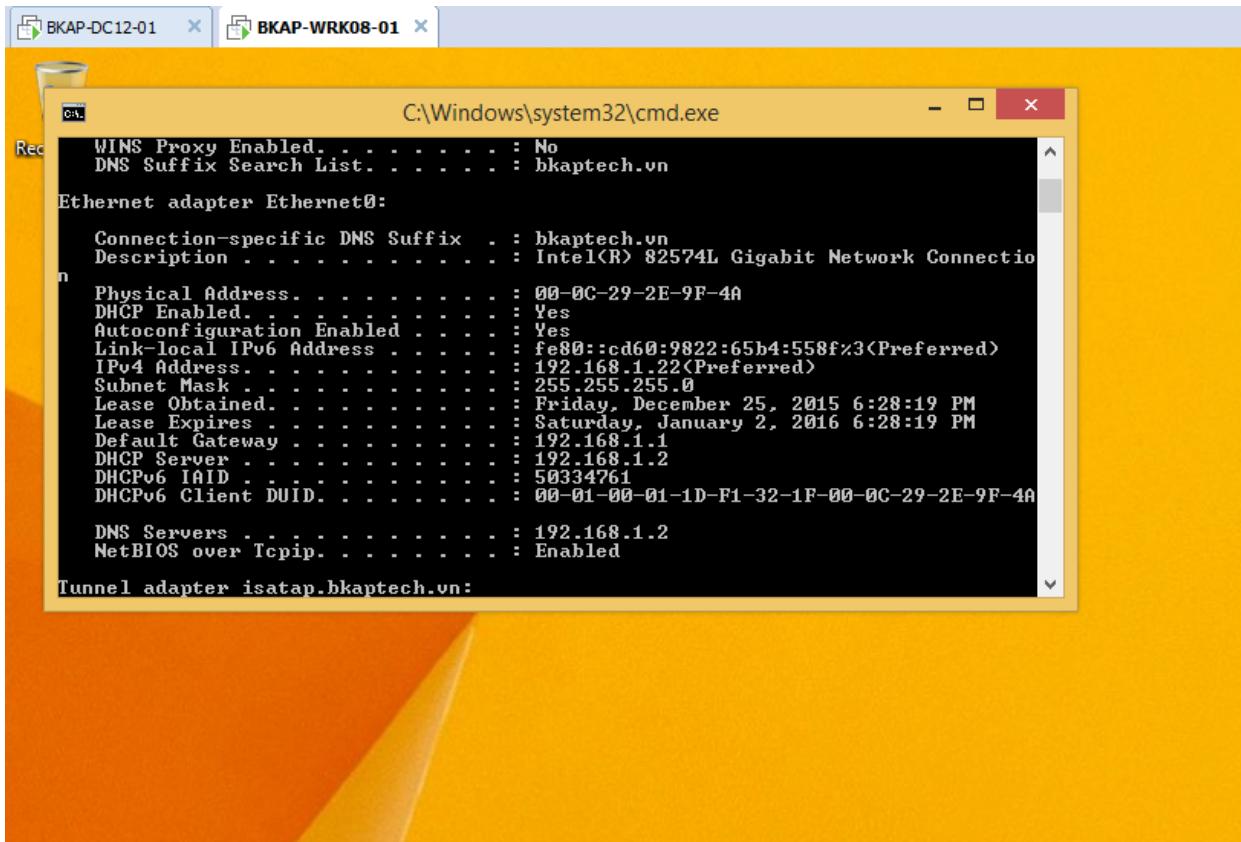
Hình 6.3

Hướng dẫn chi tiết :

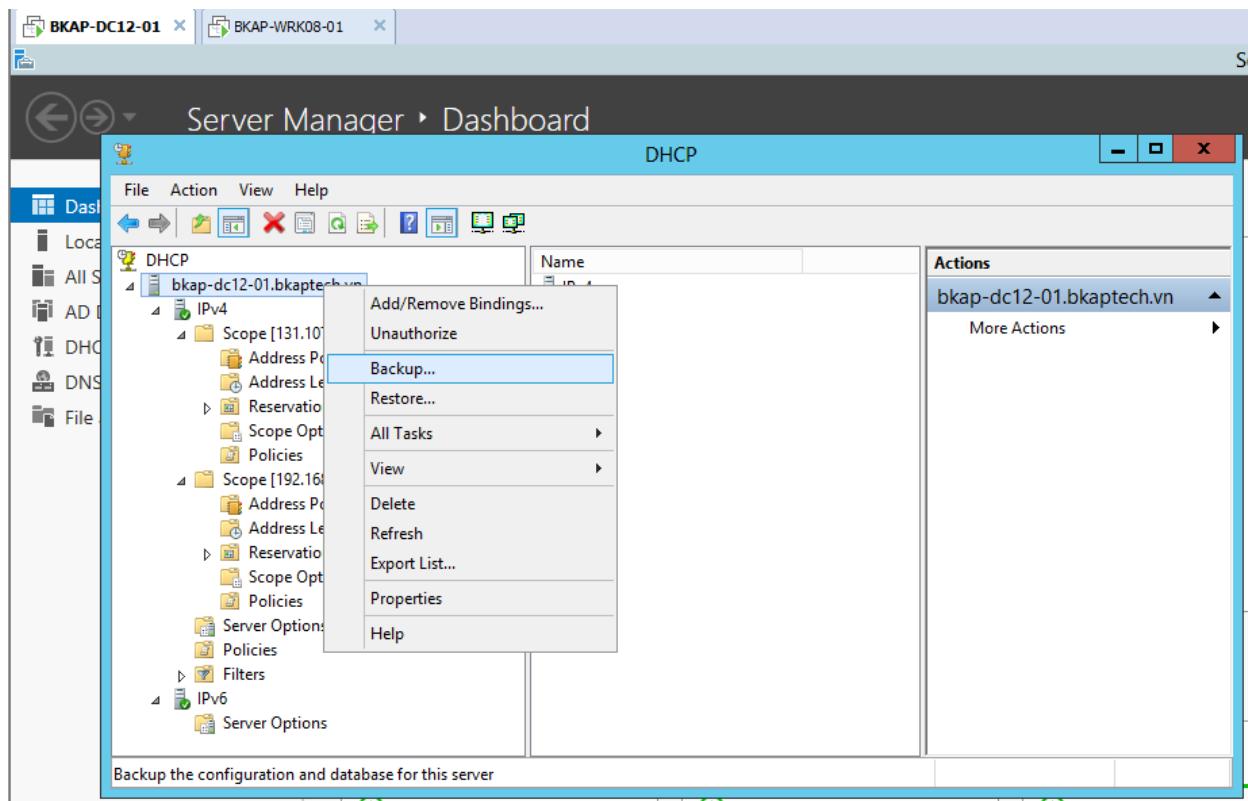
- Trên máy **BKAP-DC12-01**, cài đặt và cấu hình dịch vụ **DHCP Server**.



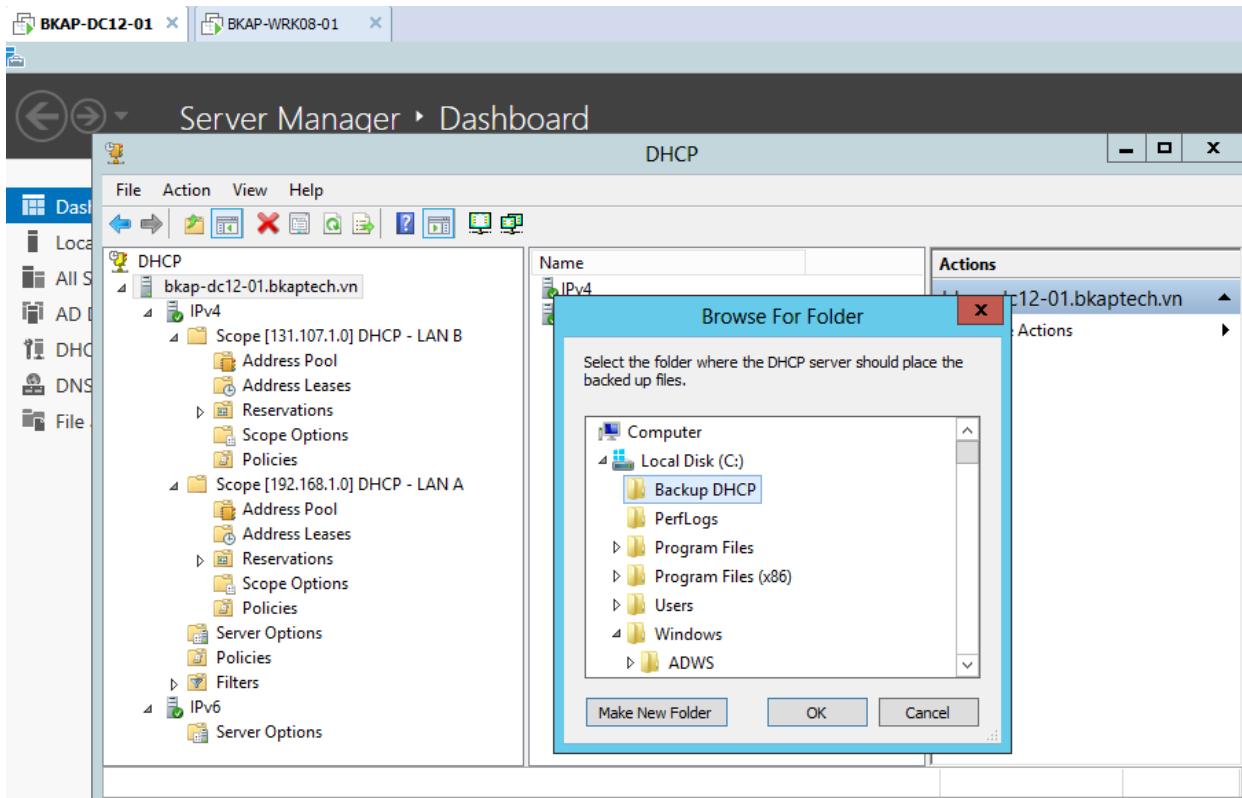
- Chuyển sang máy Client BKAP-WRK08-01 kiểm tra nhận IP động từ **DHCP Server**.



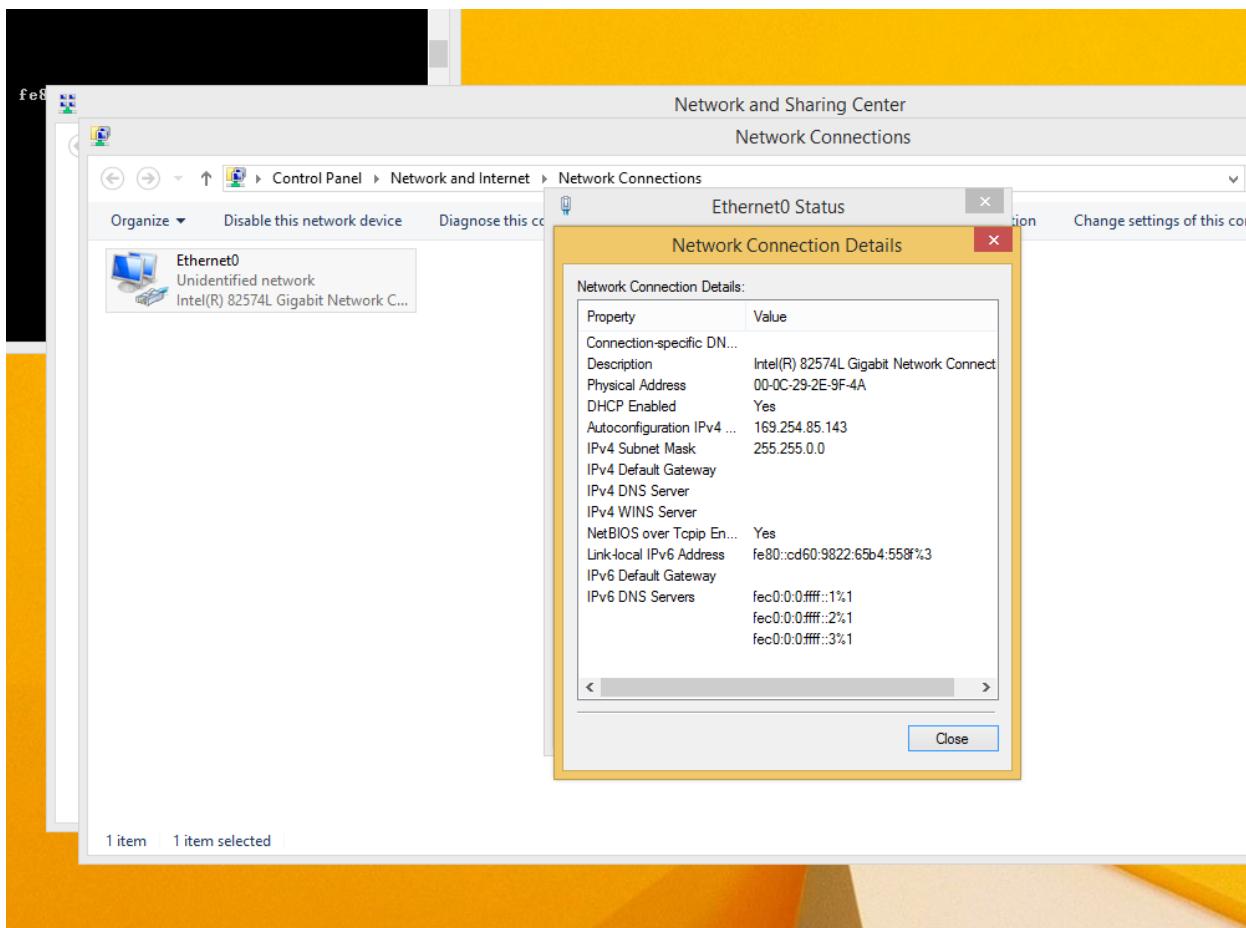
- Chuyển qua máy *BKAP-DC12-01*, triển khai sao lưu và khôi phục dịch vụ **DHCP Server**.
 - Trong ô C, tạo 1 thư mục tên là “*Backup DHCP*”.
 - Trong cửa sổ DHCP, tạo bản sao lưu các Scope của dịch vụ DHCP.
 - Click chuột phải tại **bkap-dc12-01.bkaptech.vn** , chọn **Backup...**



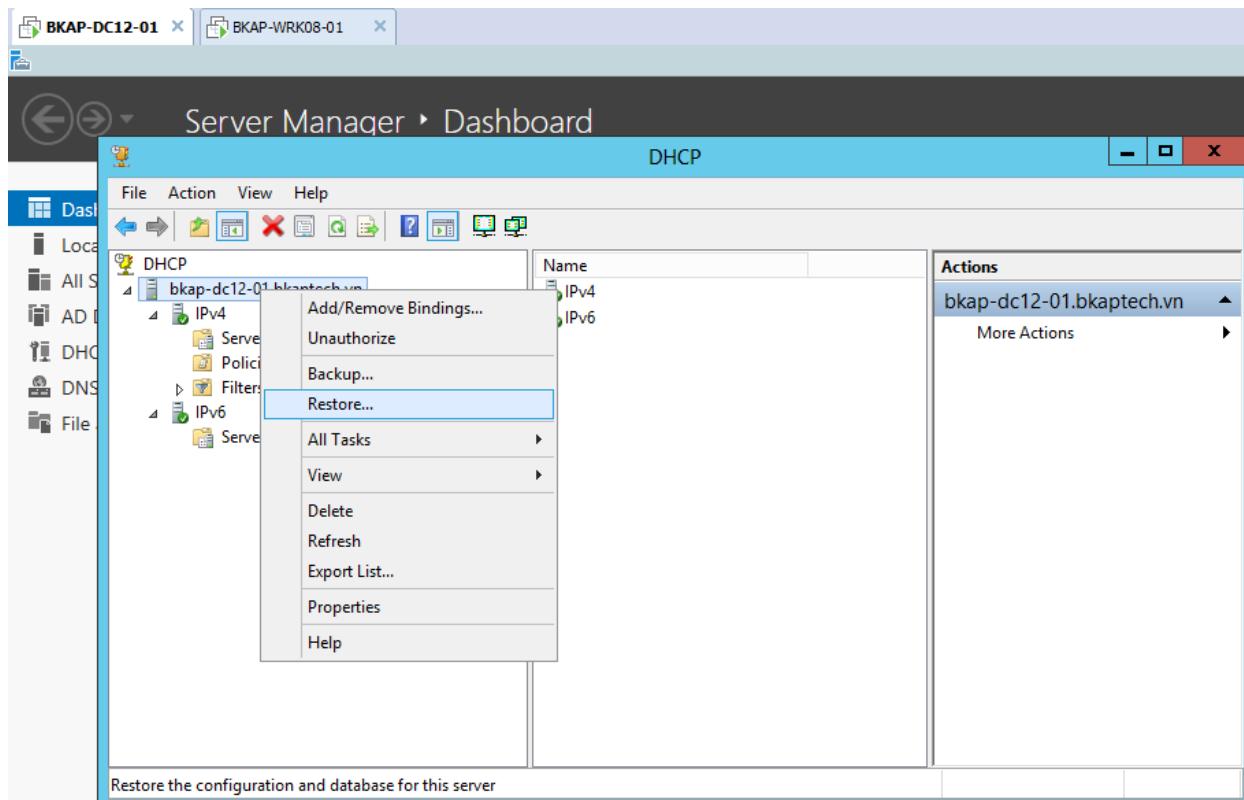
- Tại cửa sổ **Browse For Folder**, chọn đến thư mục **Backup DHCP**.
- OK.



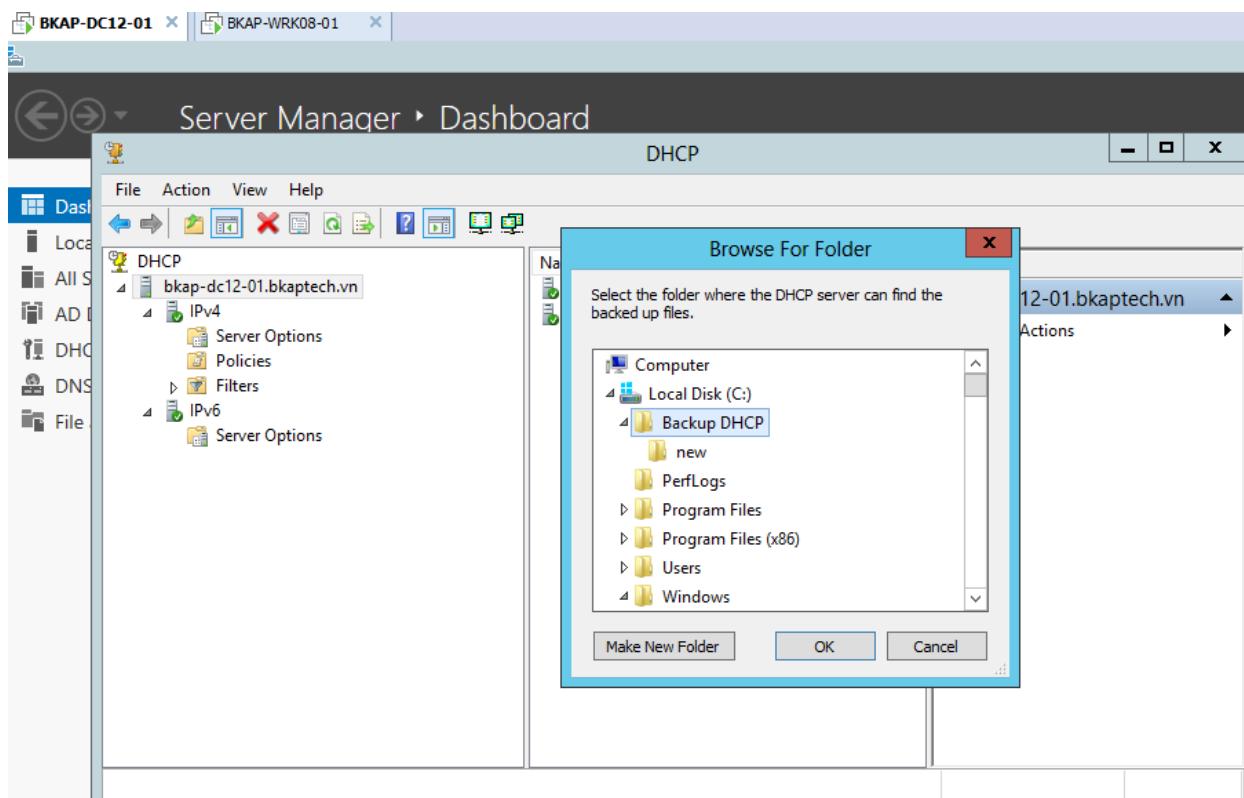
- Vào lại dịch vụ DHCP, tiến hành xóa 2 Scope “DHCP - LAN A” và “DHCP LAN – B”.
- Chuyển sang máy Client *BKAP-WRK08-01*, kiểm tra cấp phát IP động từ máy DHCP Server. (mất IP do DHCP cấp).



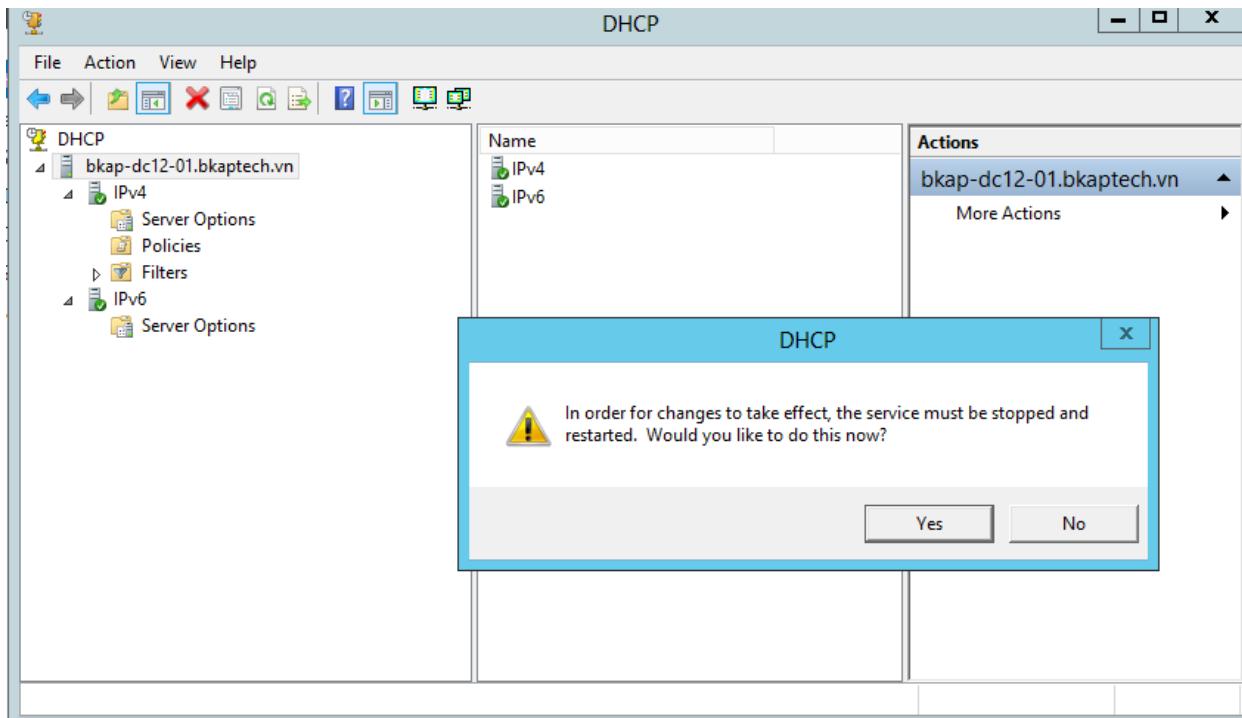
- Chuyển sang máy **BKAP-DC12-01**, tiến hành khôi phục lại scope đã bị xóa.
 - Tại cửa sổ DHCP, click chuột phải tại **bkap-dc12-01.bkaptech.vn**, chọn **Restore...**



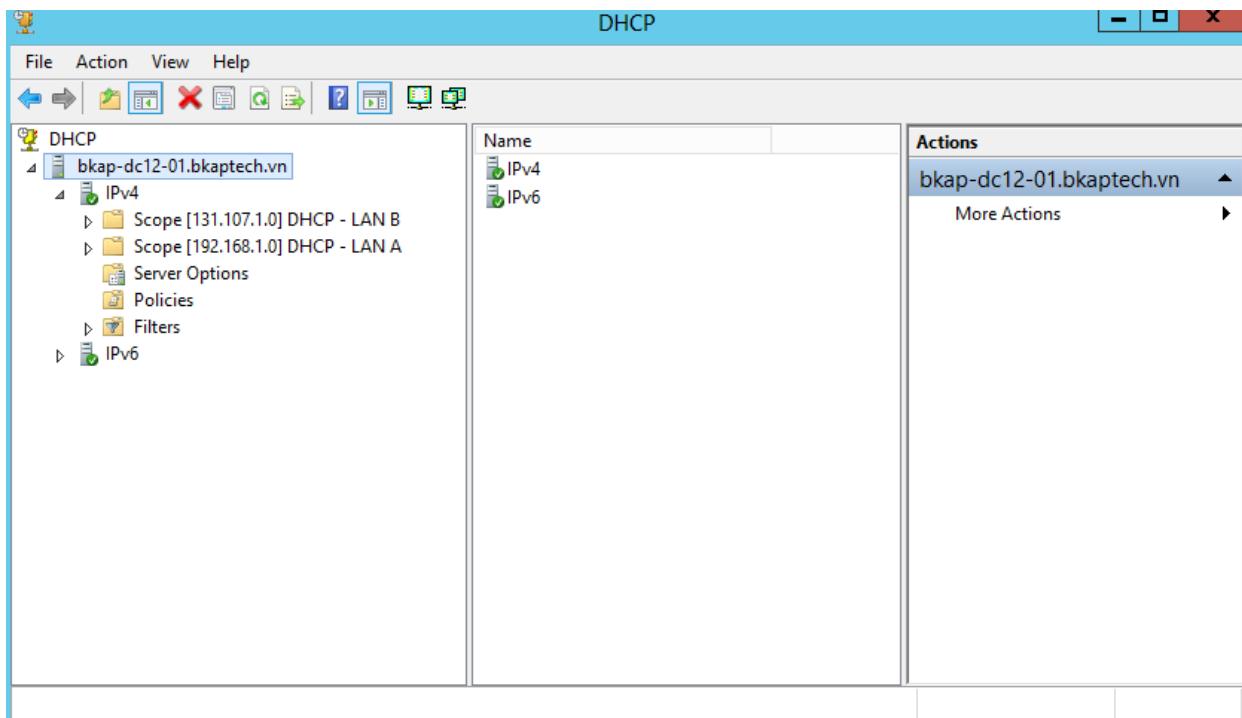
- Tại cửa sổ **Browsw For Folder**, chọn đến thư mục “**Backup DHCP**”.
- OK.



- Tại cửa sổ tiếp theo, chọn Yes.



- Dịch vụ DHCP đã được khôi phục.



- Chuyển sang máy Client *BKAP-WRK08-01*, kiểm tra nhận IP động từ DHCP Server.

