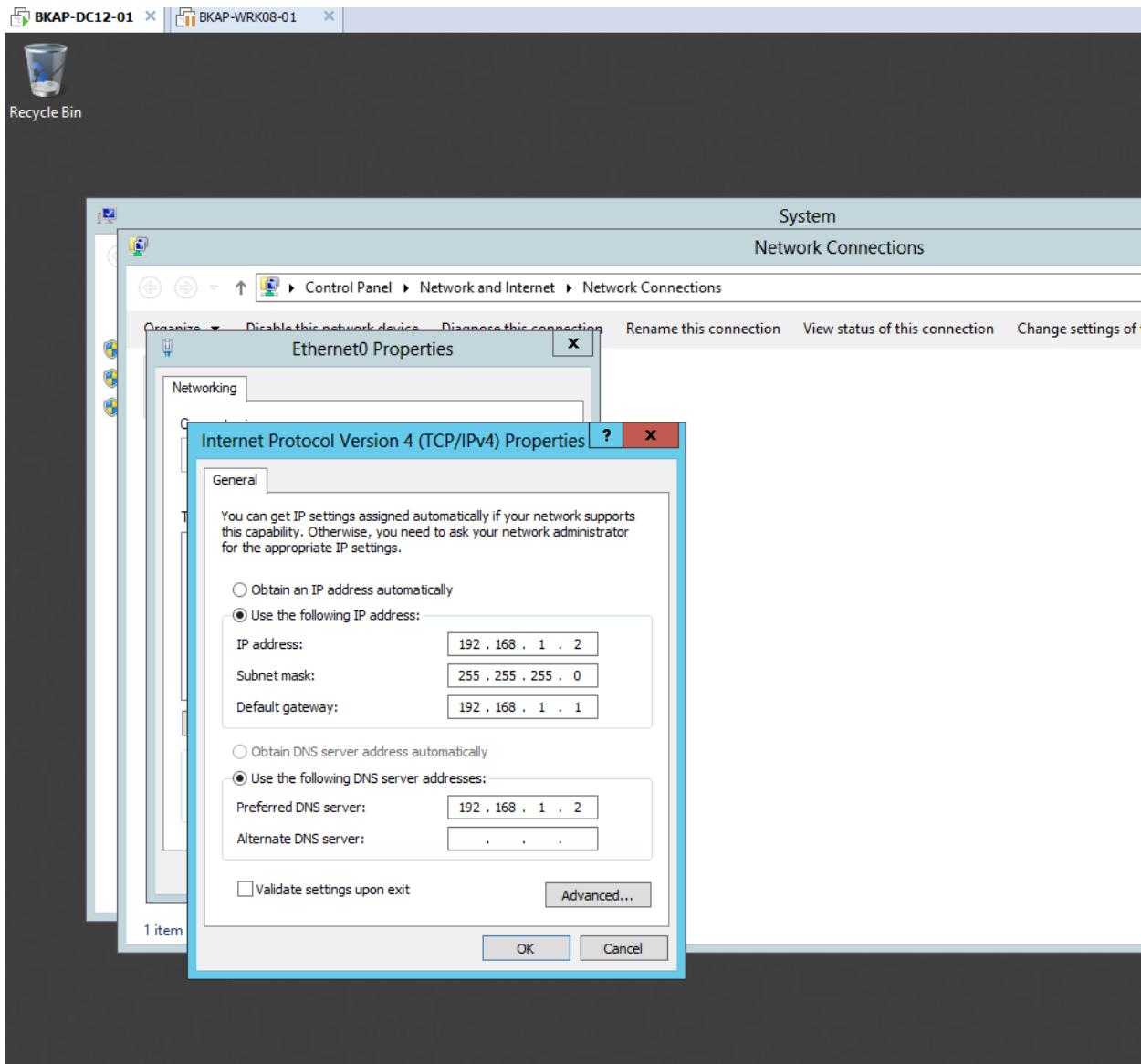
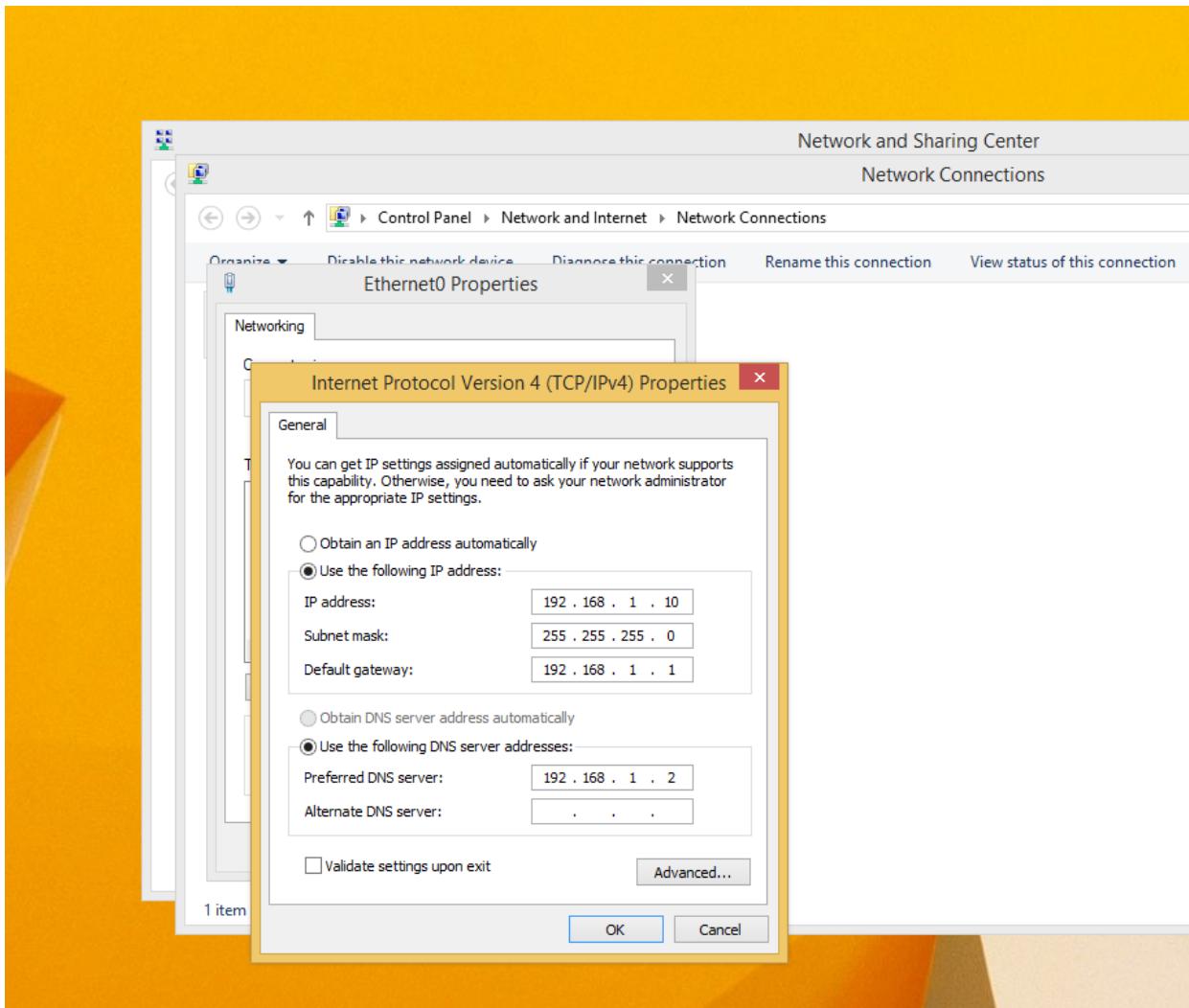


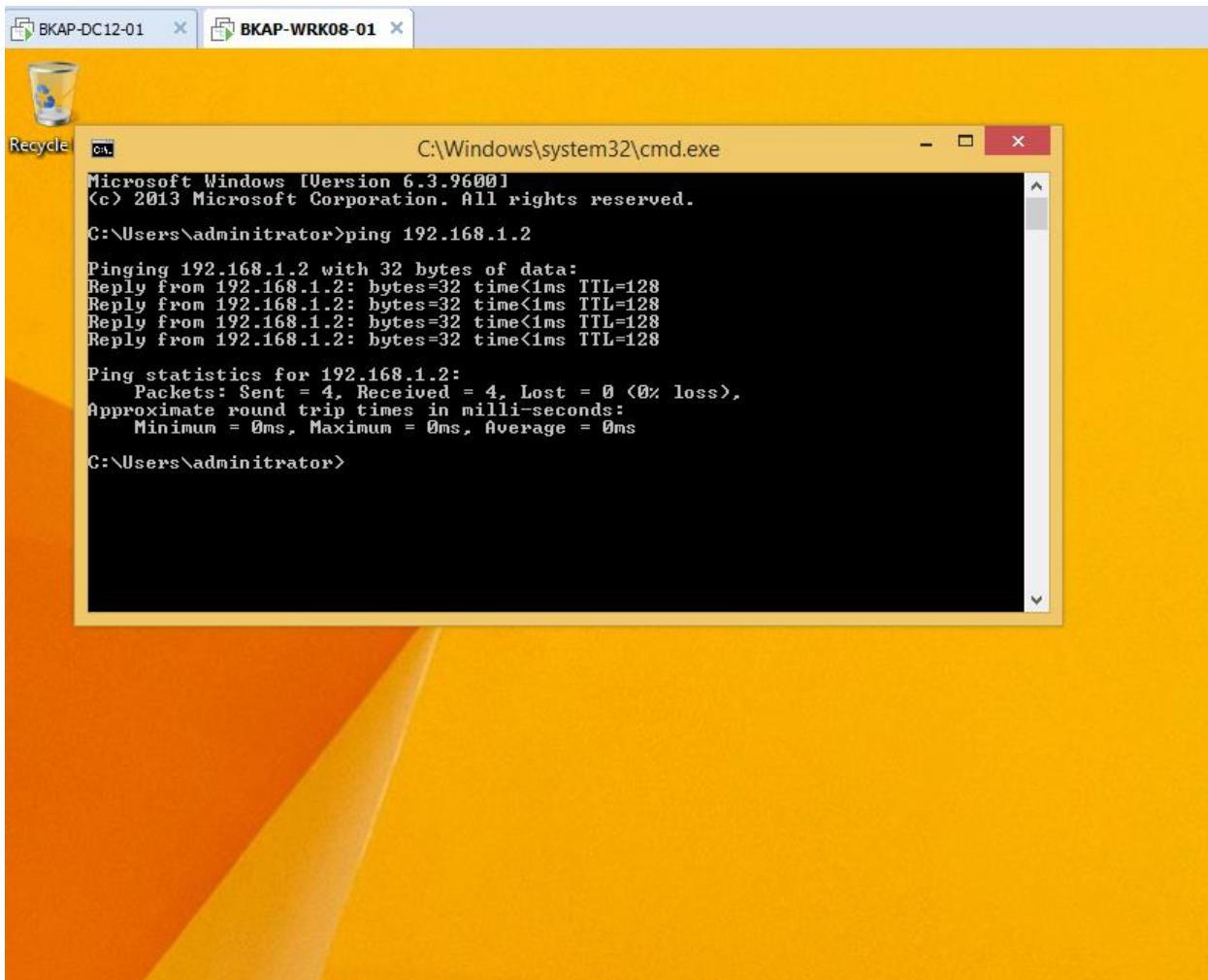
- ✓ Kiểm tra, sửa lại địa chỉ card mạng, địa chỉ *DNS Server* phải trùng với địa chỉ IP của máy Domain Controller.



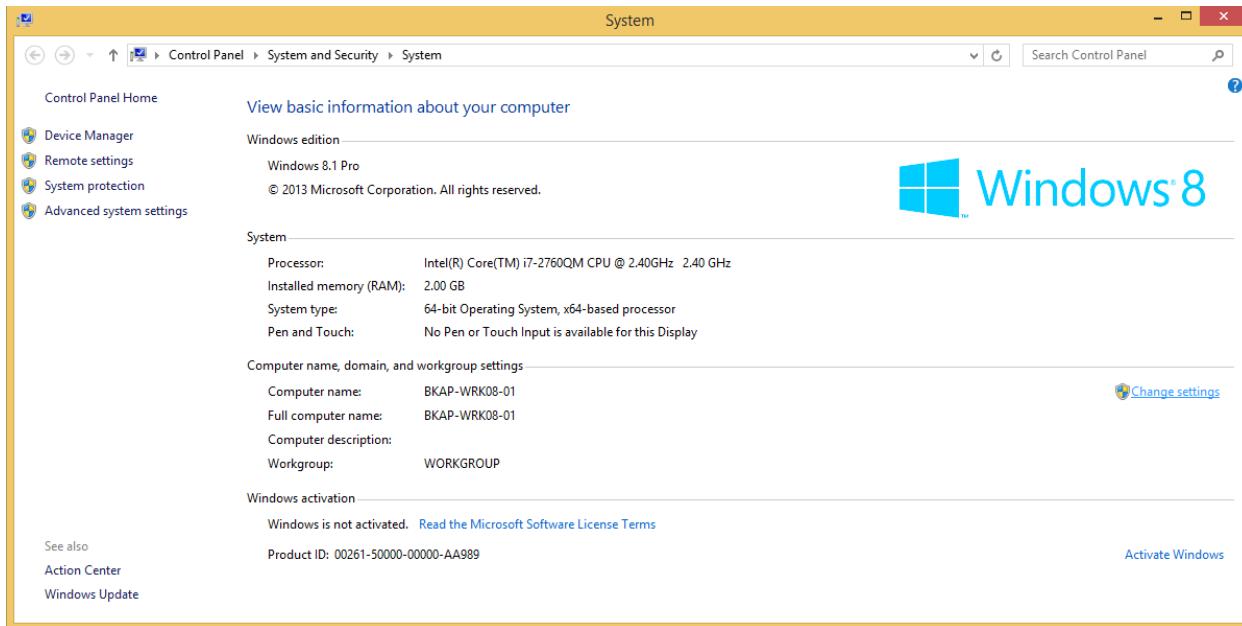
- ✓ Thực hiện Join máy Client *BKAP-WRK08-01* vào Domain.
 - Mở máy *BKAP-WRK08-01*, snapshot “Begin”.
 - Đặt cùng VMnet với máy *BKAP-DC12-01*.
 - Sửa lại địa chỉ IP của máy *BKAP-WRK08-01* như sau:



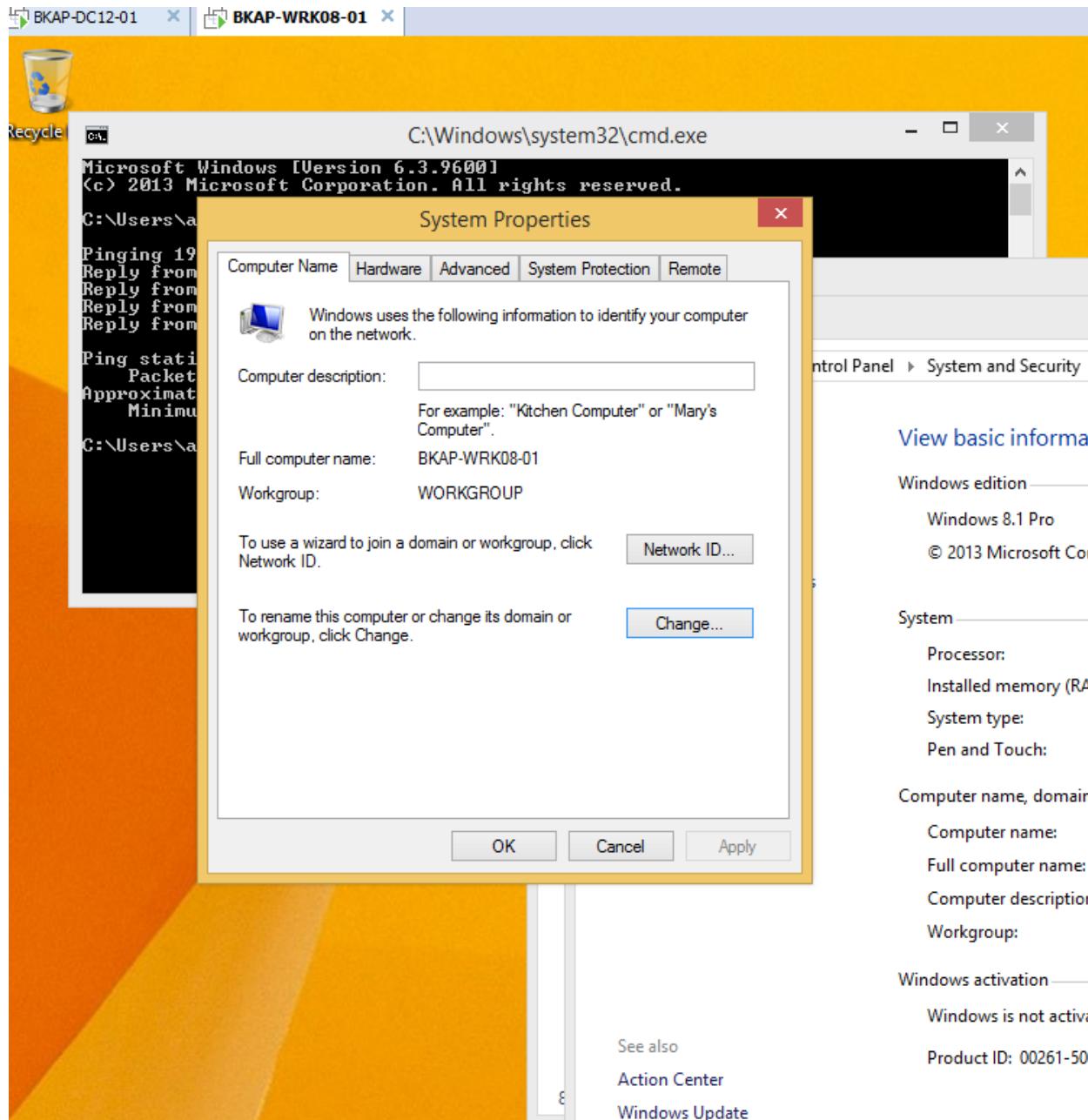
- Thực hiện ping từ máy *BKAP-WRK08-01* đến máy *BKAP-DC12-01*.



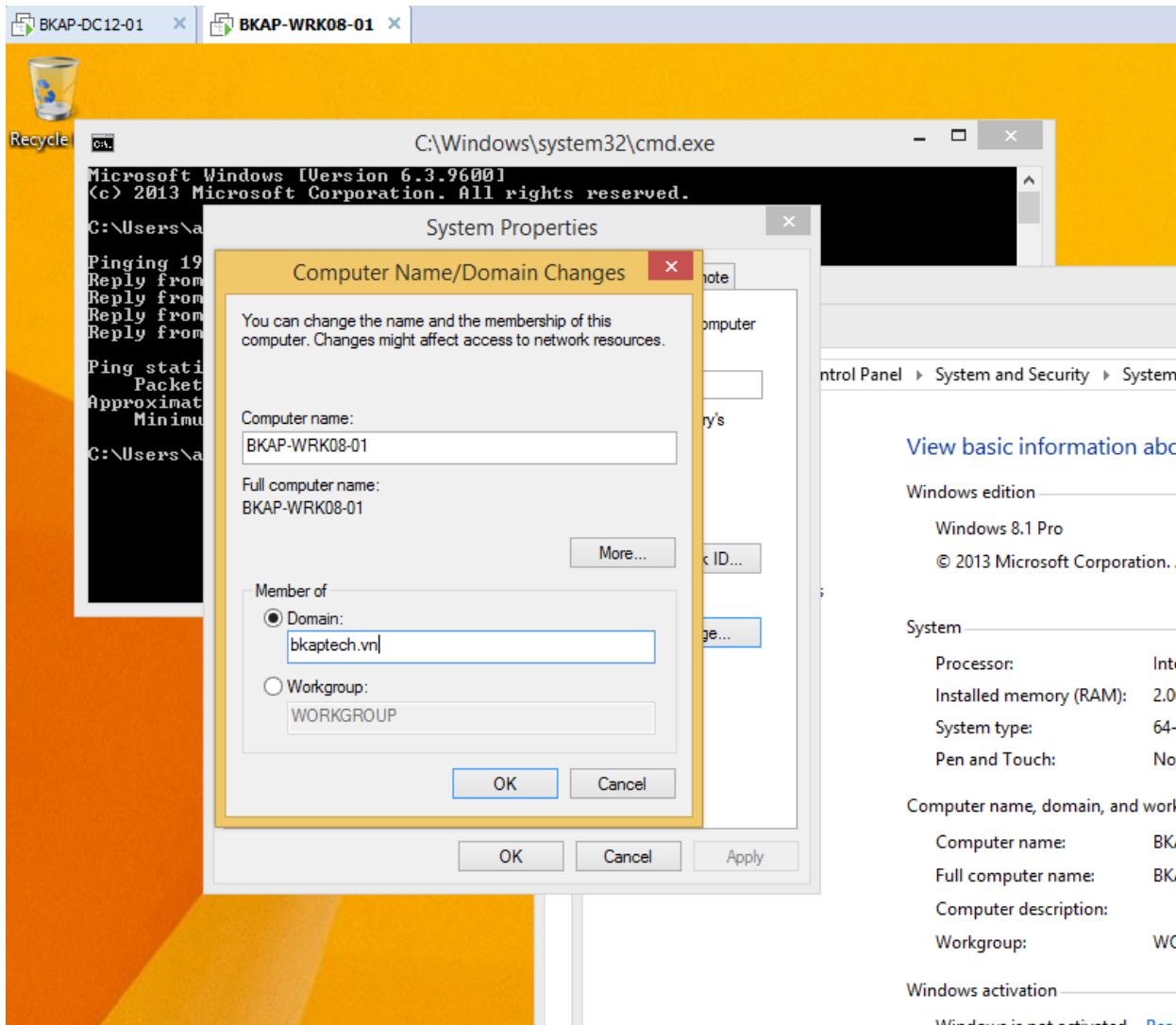
- o Để Join máy Client *BKAP-WRK08-01* vào Domain, vào This PC / Properties / Change Settings.



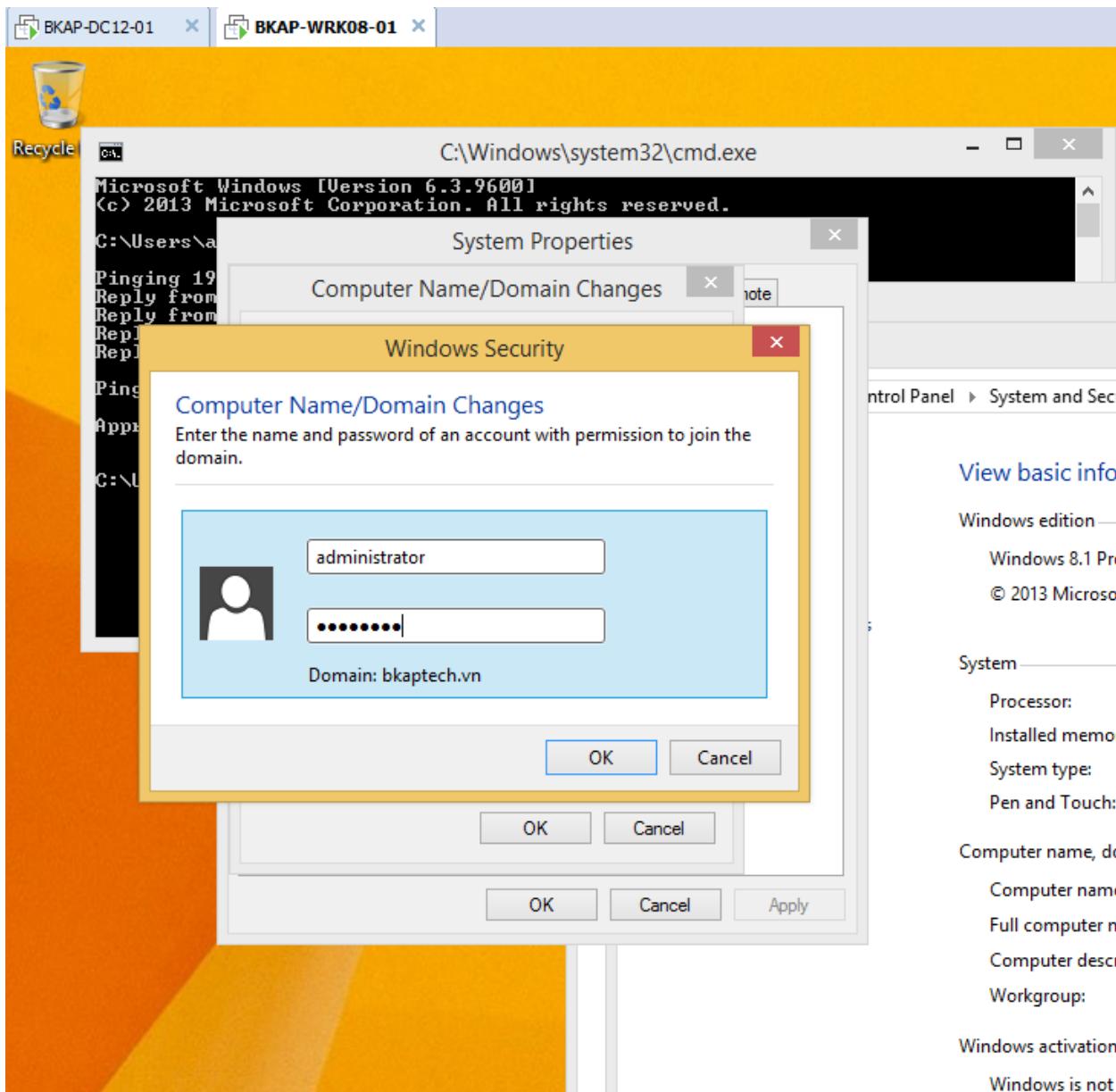
- Tại cửa sổ **System Properties**, Tab Computer name, click vào Change.



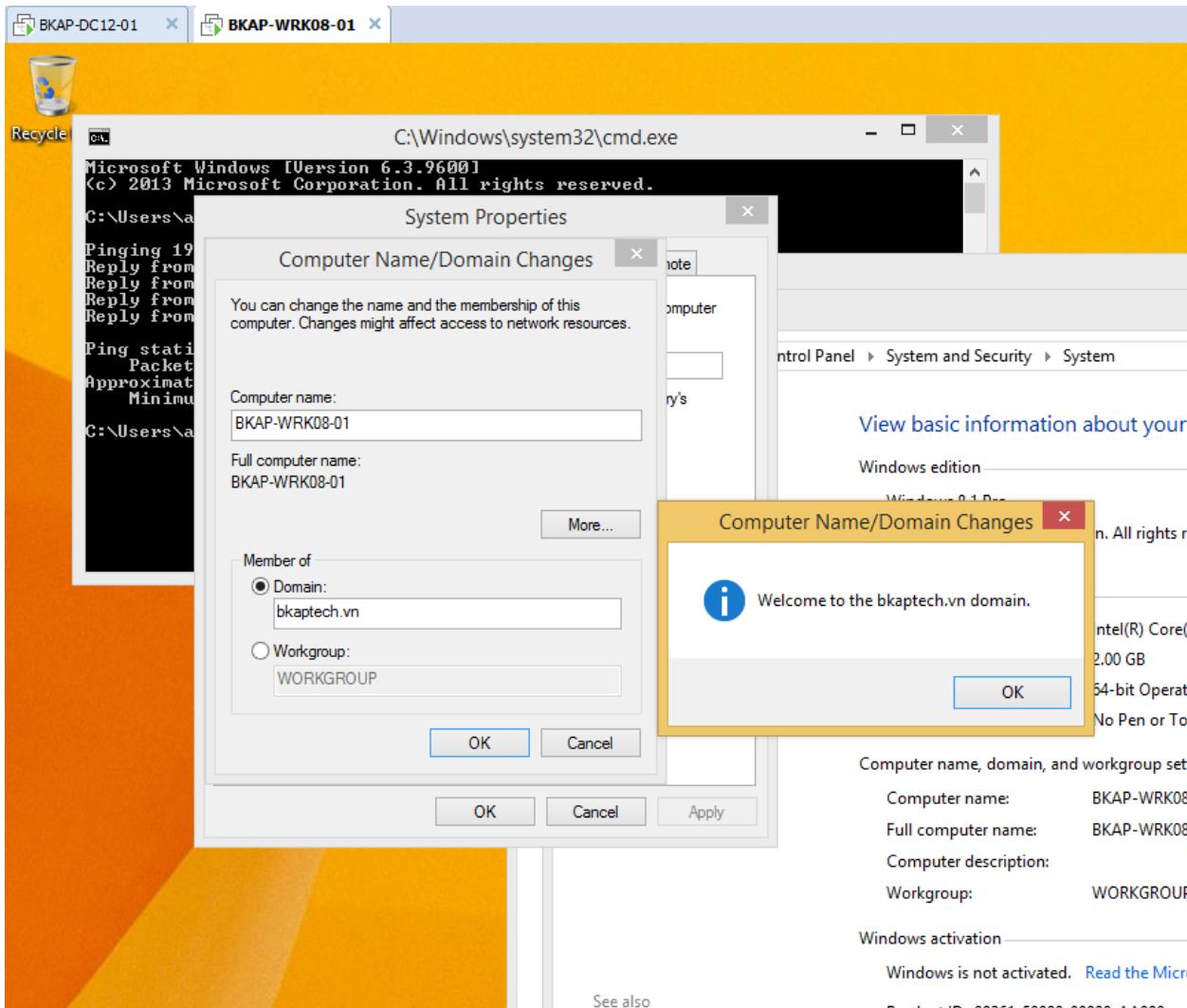
- Tại cửa sổ **Computer Name/Domain Changes**, click chọn vào **Domain**, tại đây nhập vào tên miền của Domain (*bkaptech.vn*)



- Cửa sổ Windows Security, nhập User và Password của Administrator./ OK

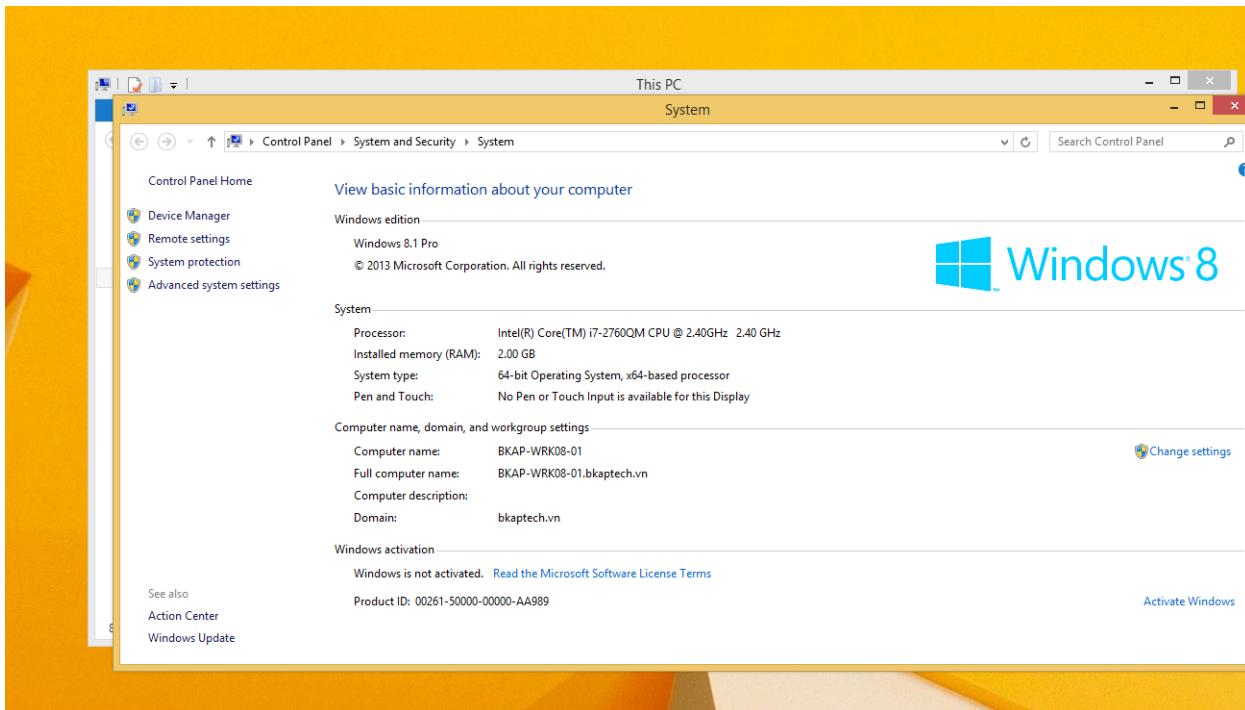


- Sau khi *Join vào Domain* thành công, trên máy xuất hiện thông báo *Welcome to the bkaptech.vn domain.*



- Ấn vào OK để restart lại máy Client.

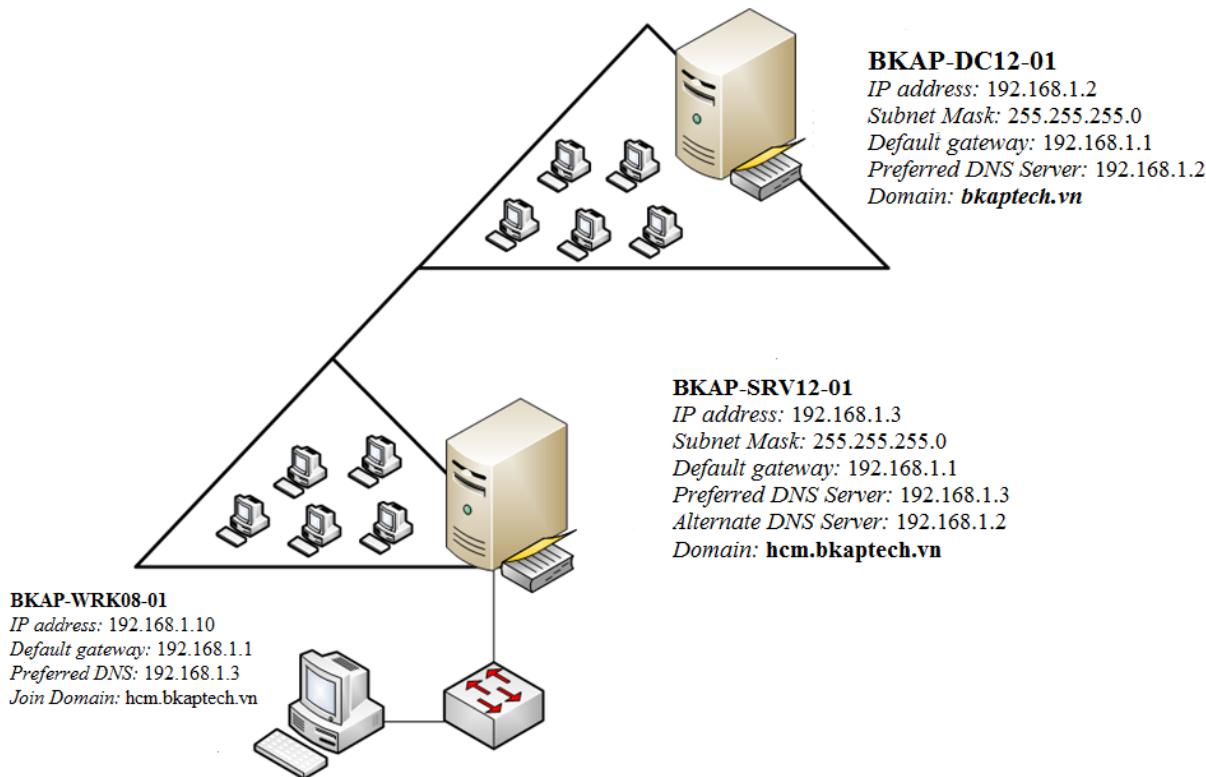
- Khởi động lại máy *BKAP-WRK08-01*, kiểm tra máy đã Join vào Domain.



3. Mô hình lab:

HỆ THỐNG ĐÀO TẠO CNTT QUỐC TẾ BACHKHOA - APTECH

Lab 2.4 Cài đặt và cấu hình Child Domain



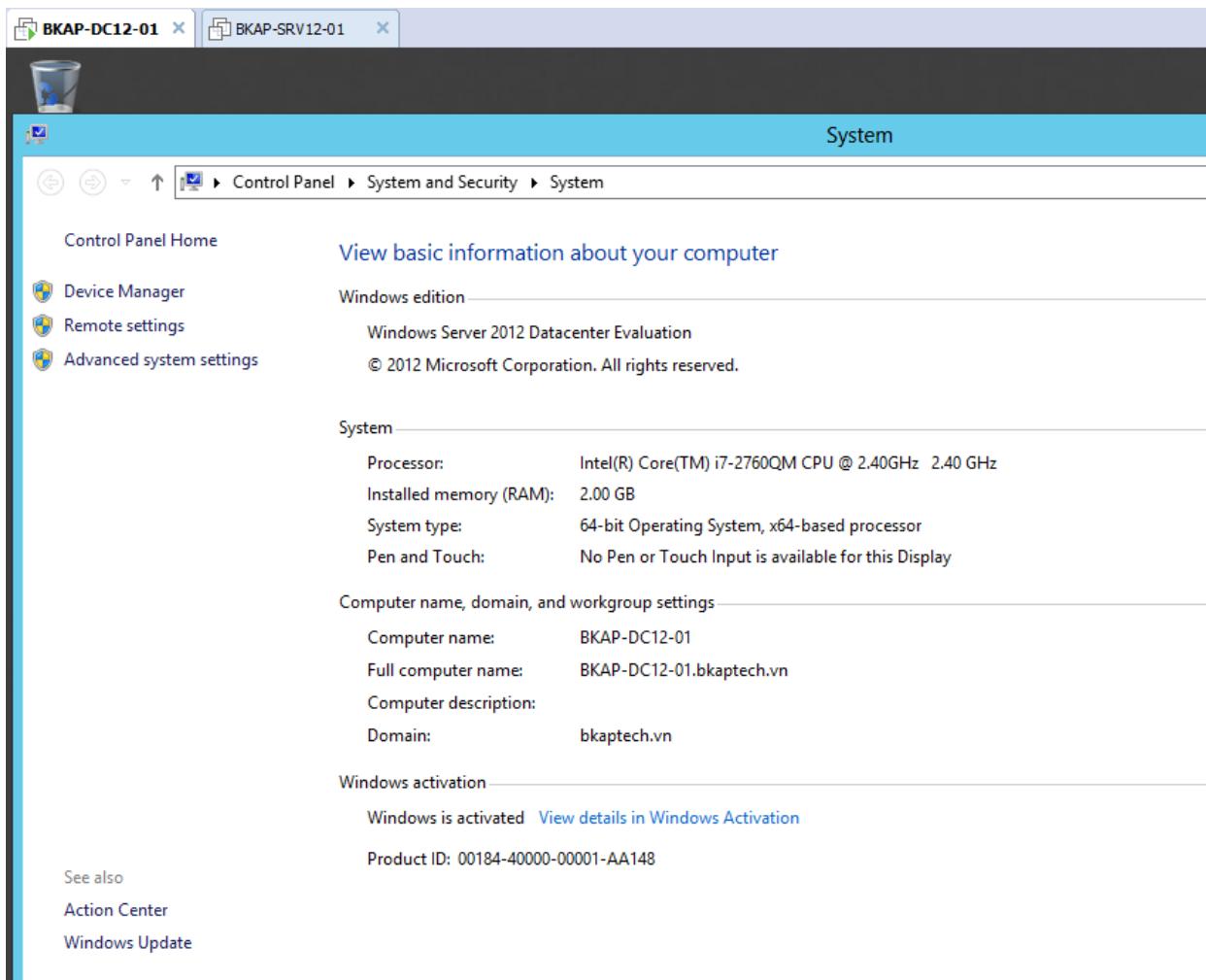
Hình 2.4

Sơ đồ địa chỉ như sau:

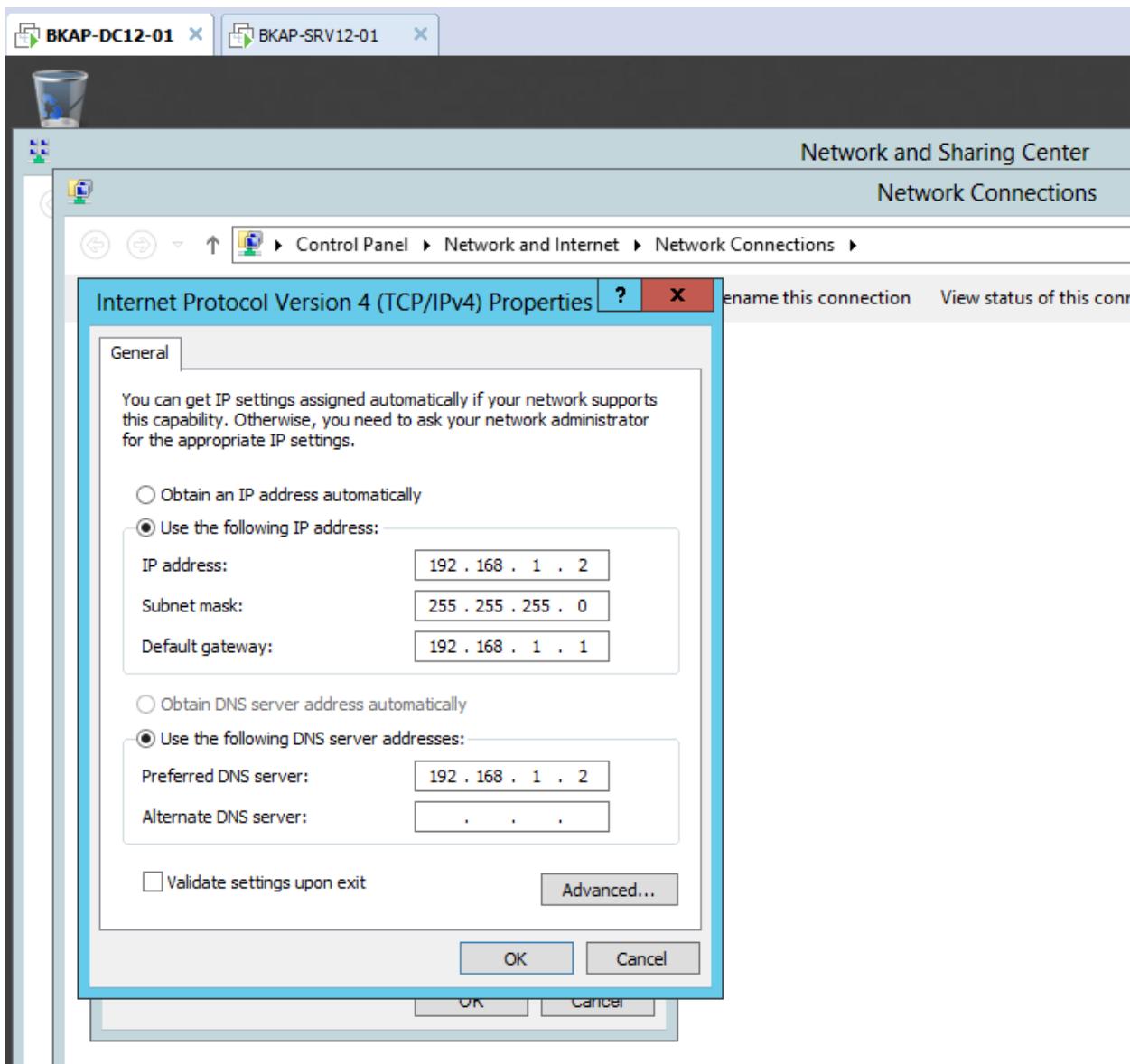
Thông số	BKAP-DC12-01	BKAP-SRV12-01	BKAP-WRK08-01
<i>IP address</i>	192.168.1.2	192.168.1.3	192.168.1.10
<i>Default gateway</i>	192.168.1.1	192.168.1.1	192.168.1.1
<i>Subnet Mask</i>	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0
<i>Preferred DNS Server</i>	192.168.1.2	192.168.1.3	192.168.1.3
<i>Alternate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

Hướng dẫn chi tiết:

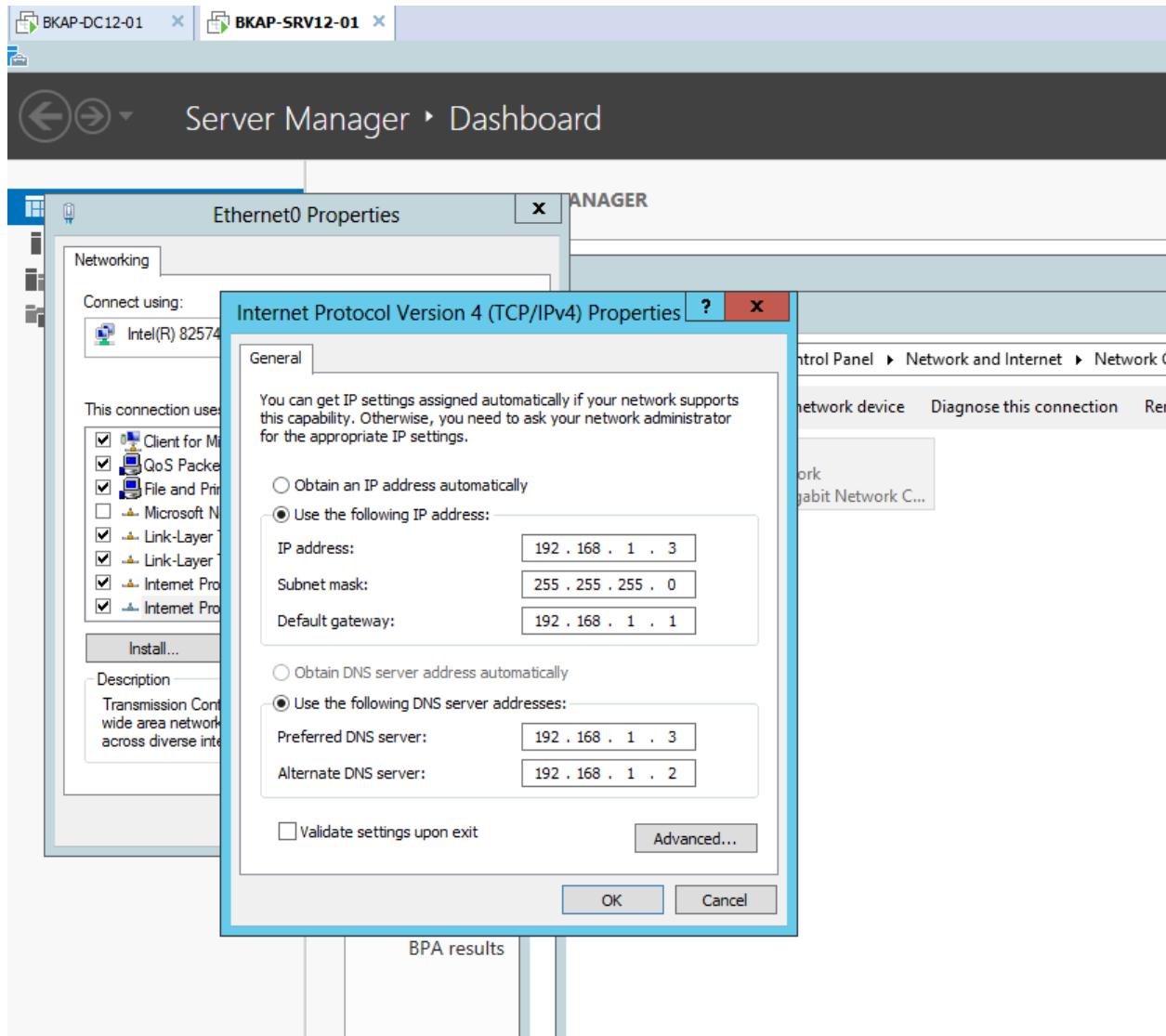
- ✓ Mở máy ảo *BKAP-DC12-01*, snapshot “DC” để quản trị miền bkaptech.vn



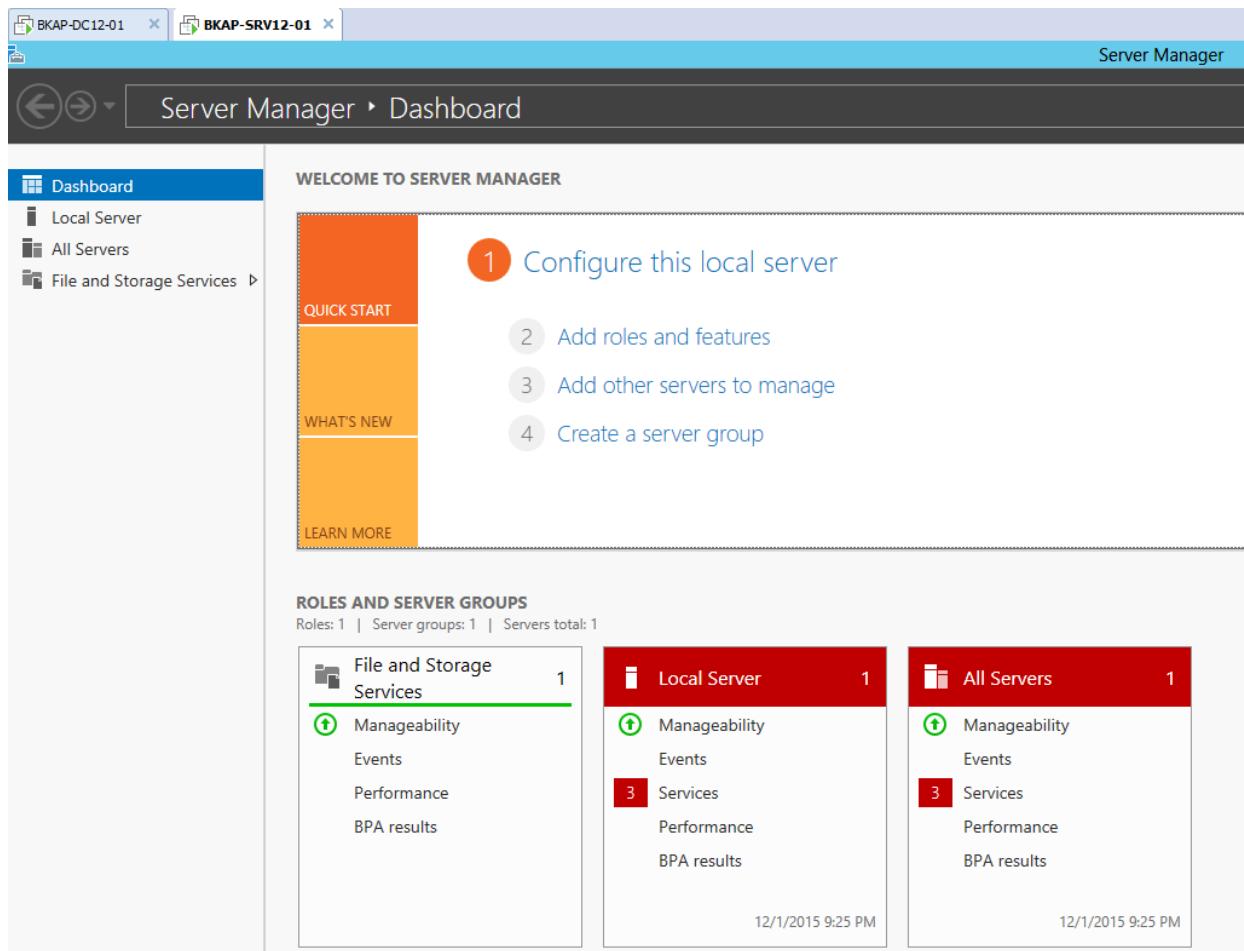
- Địa chỉ của máy *BKAP-DC12-01*:



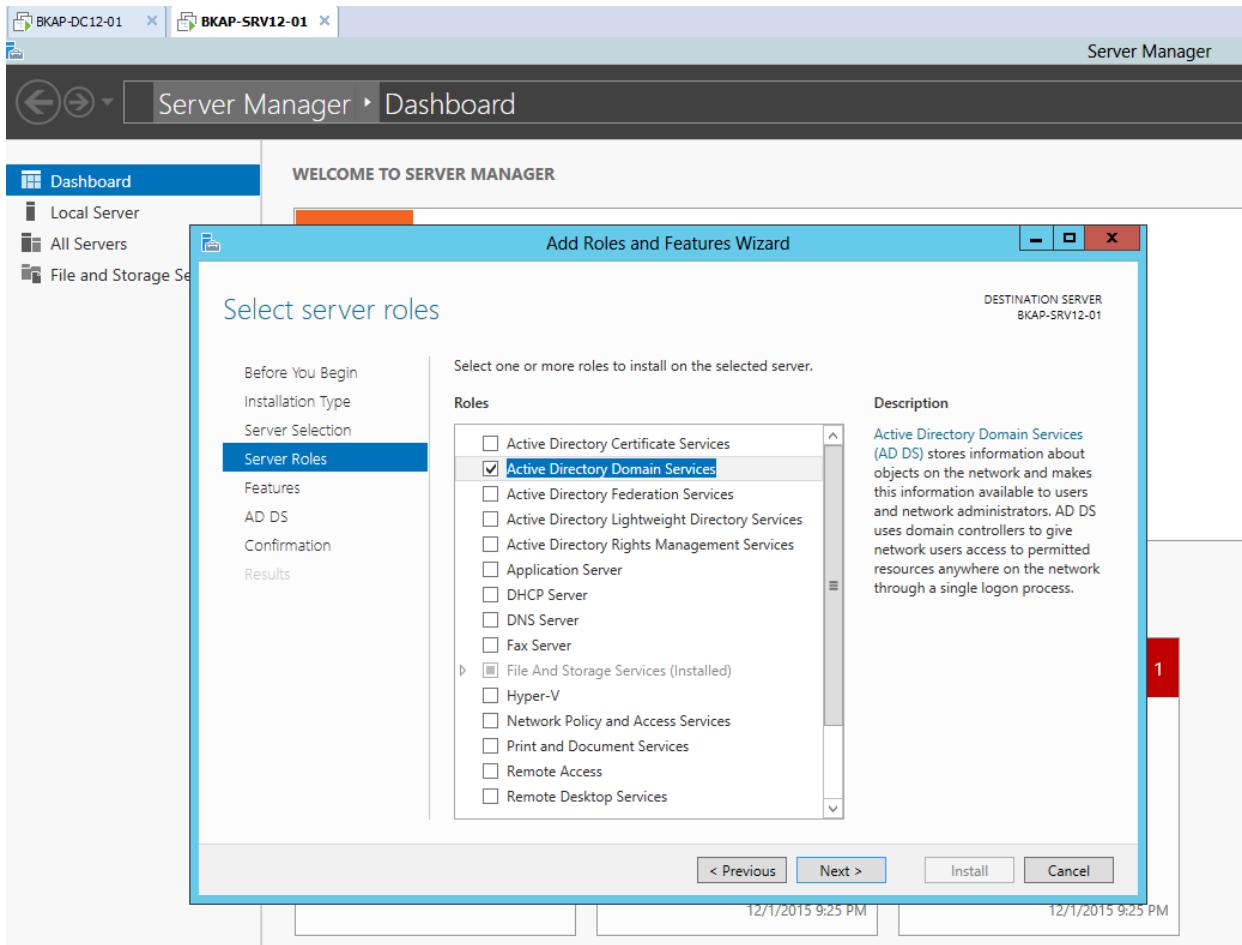
- ✓ Mở máy ảo *BKAP-SRV12-01*, snapshot “*Begin*” thực hiện cấu hình Child Domain.
 - Địa chỉ của máy *BKAP-SRV12-01*:



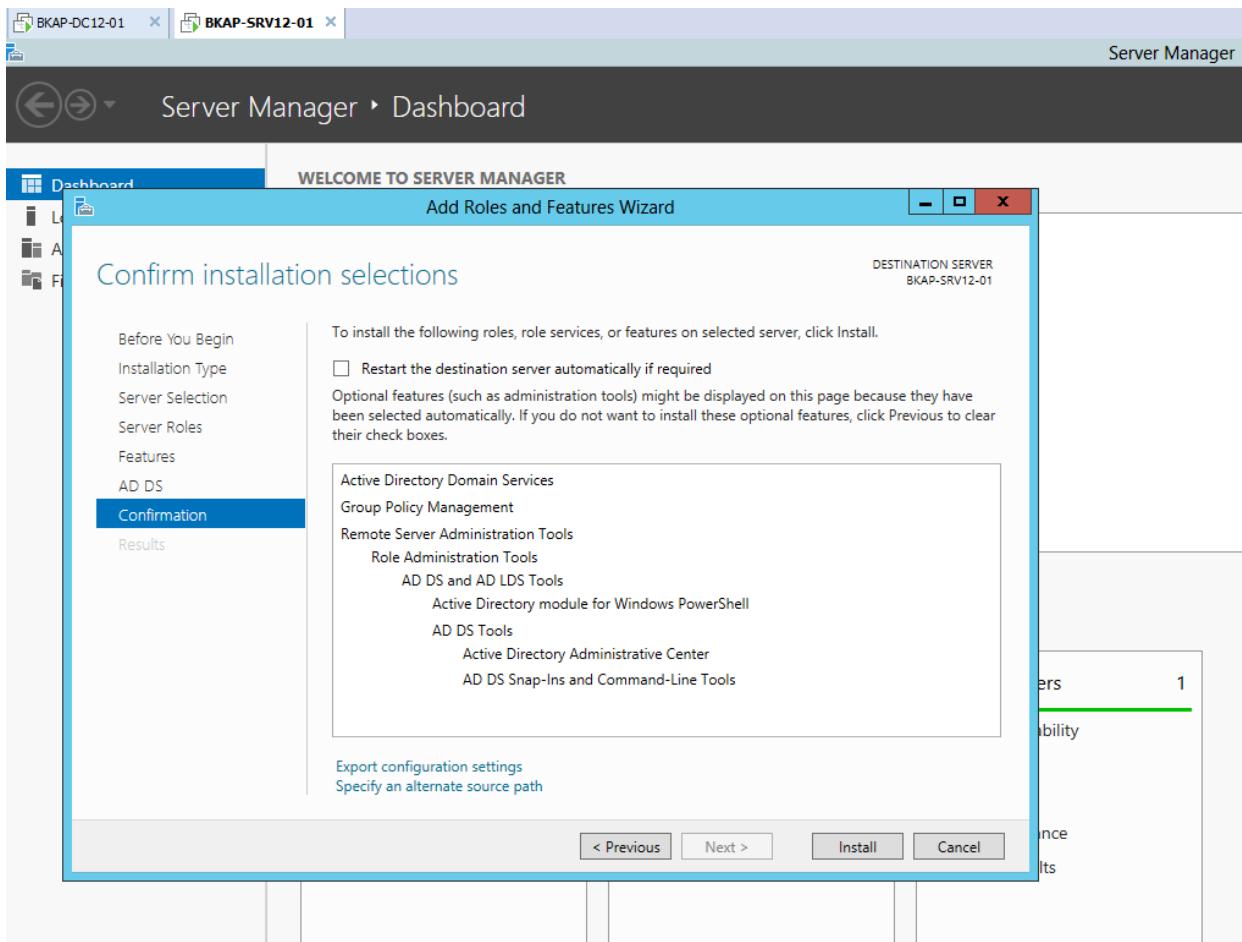
- Cài đặt dịch vụ *Active Directory Domain Services*:
 - Server Manager / Add roles and features



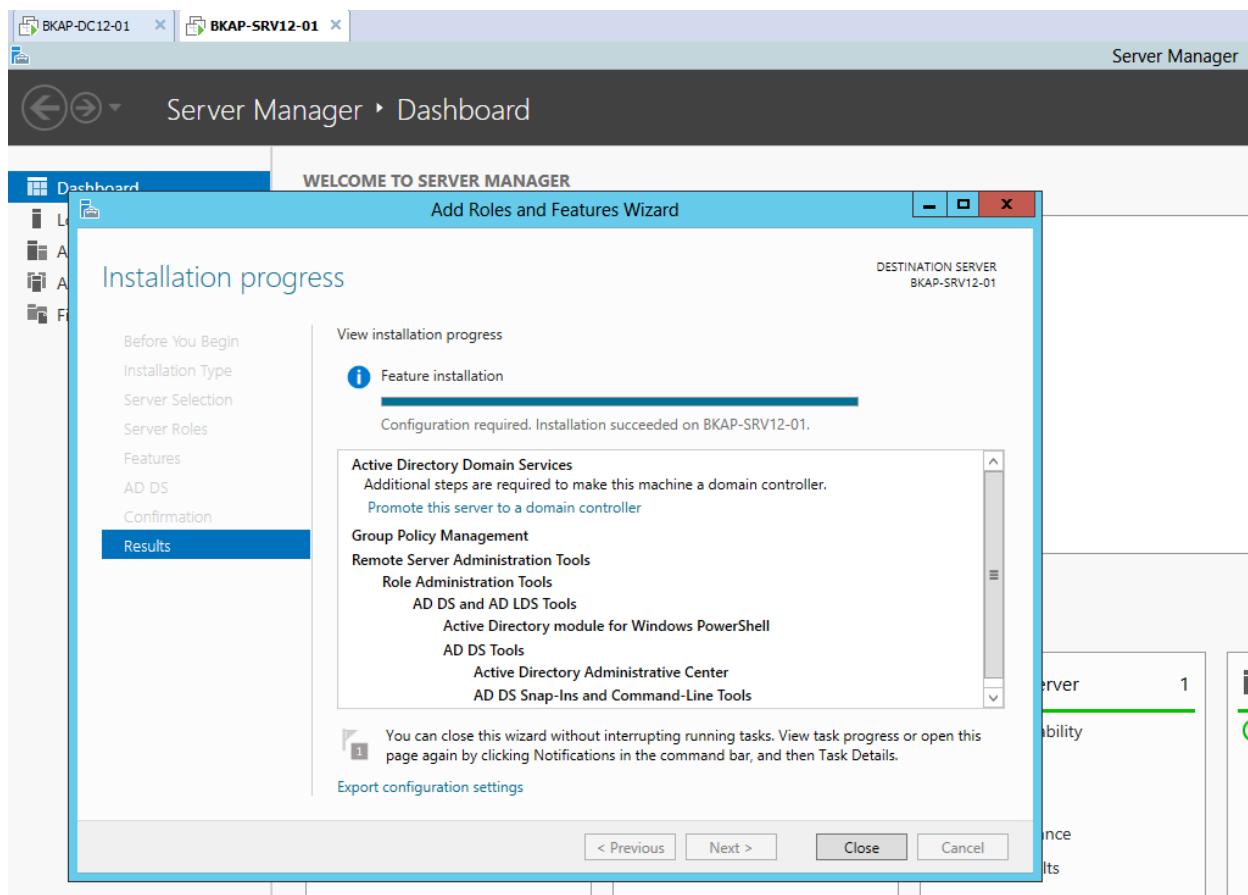
- Tại cửa sổ **Select server roles**, click chọn vào *Active Directory Domain Services* để cài đặt dịch vụ.
- **Next.**



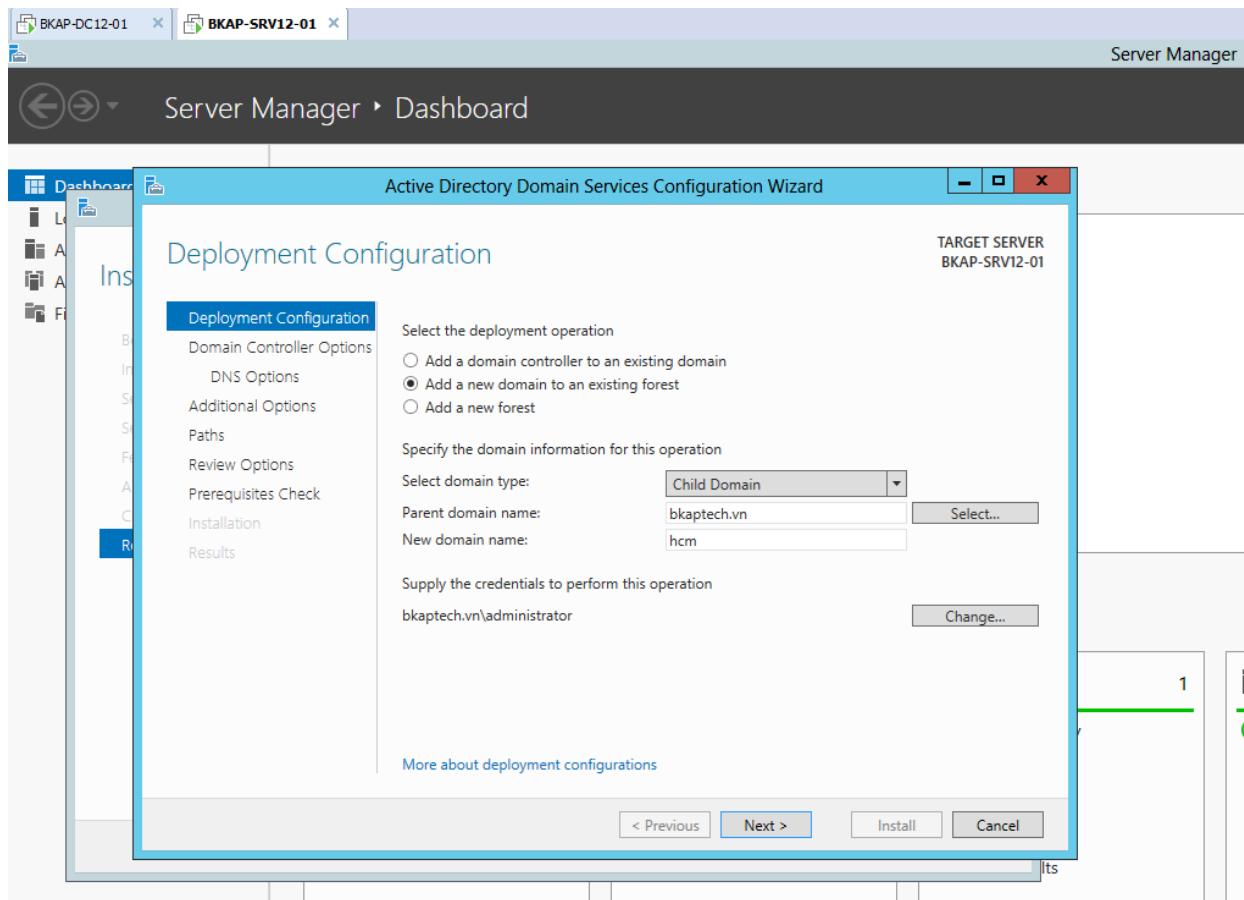
- Tại cửa sổ **Confirm installation selections**, click vào **Install** để cài đặt dịch vụ ADDS.



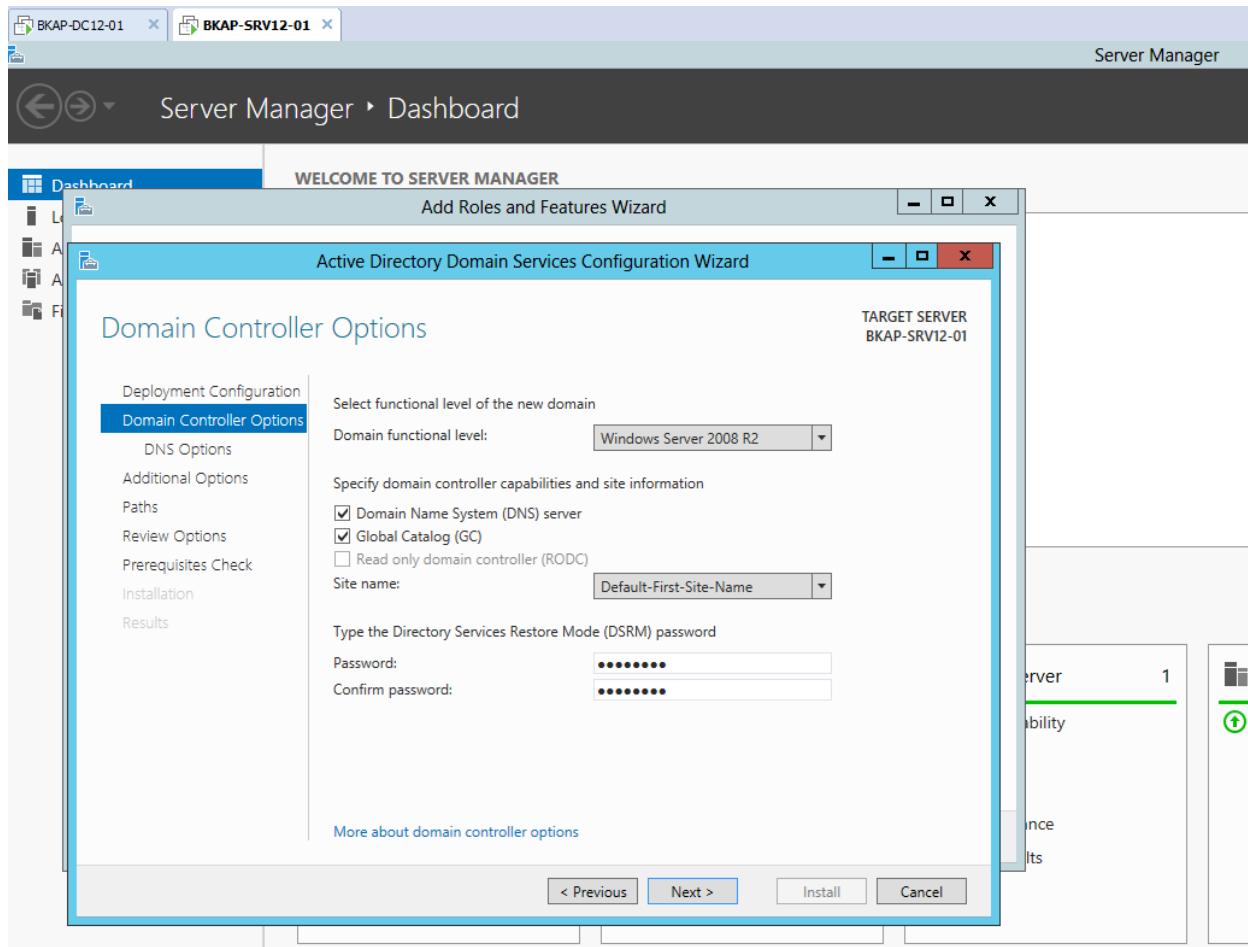
- Sau khi máy chủ BKAP-SRV12-01 cài đặt xong dịch vụ ADDS, click vào dòng chữ xanh “*Promo this server to a domain controller*” để cấu hình Child Domain.



- Tại cửa sổ **Deployment Configuration**, dòng *Select the deployment operation*, chọn “Add a new domain to an existing forest” (cấu hình Child Domain)
 - Tại dòng *Specify the domain information...* nhập vào:
 - Parent domain name : bkaptech.vn
 - New domain name : hcm
 - Tại dòng *Supply the credentials to perform this operation*, nhập User và Password của tài khoản *administrator*.
 - Nhập vào : bkaptech.vn\administrator , password:123456a@
 - **Next.**

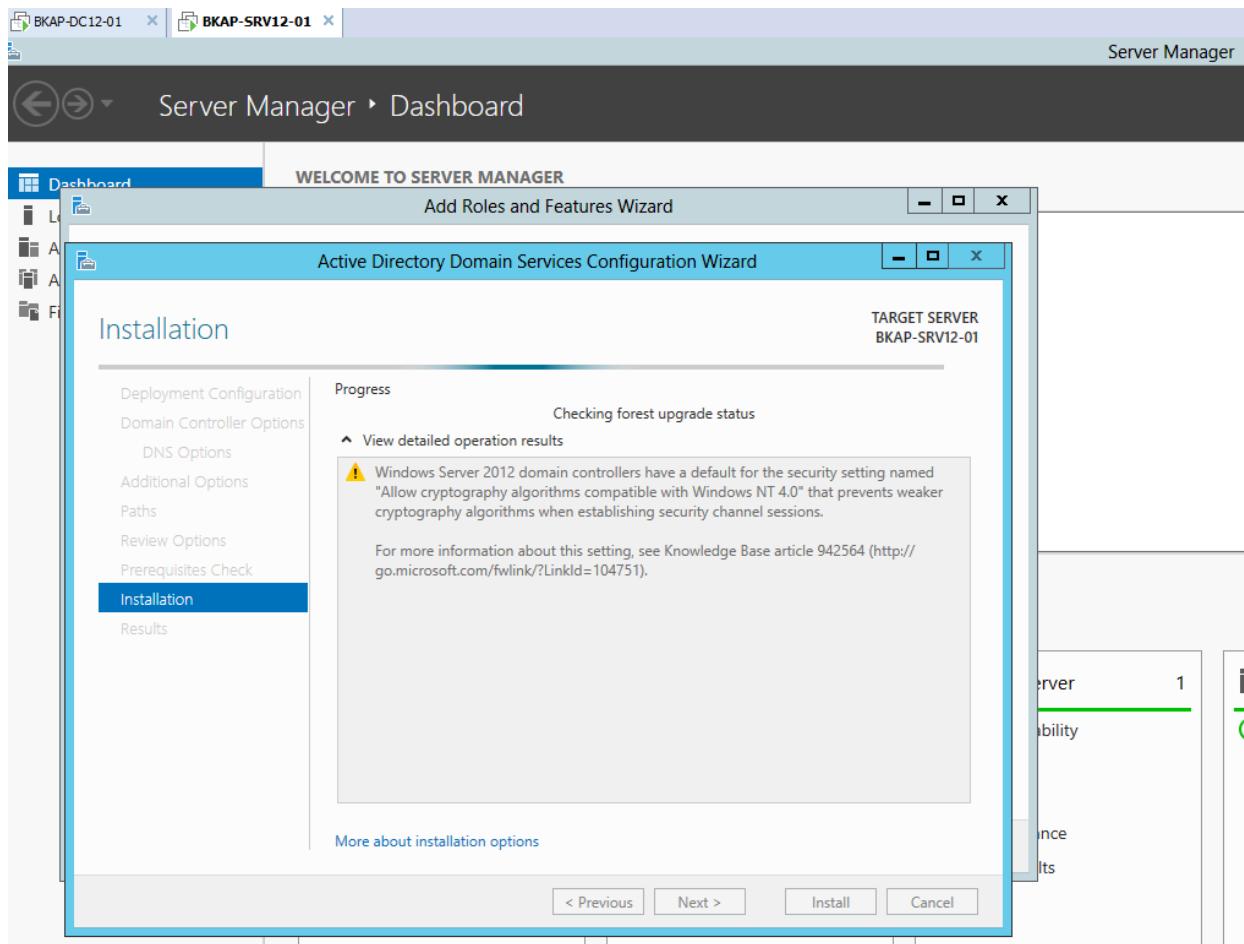


- Tại cửa sổ *Domain Controller Options*:
 - Dòng *Domain functional level*: Windows Server 2008 R2 (chọn HĐH phù hợp với hệ thống mạng)
 - Nhập mật khẩu của DSRM: *123456a@*



- Click vào **Next** tại các cửa sổ *DNS options*, cửa sổ *Additional Options*, cửa sổ *Paths*, và cửa sổ *Review Options*.

- Tại cửa sổ *Prerequisites Check*, click vào **Install** để máy tiến hành nâng cấp lên Child Domain.

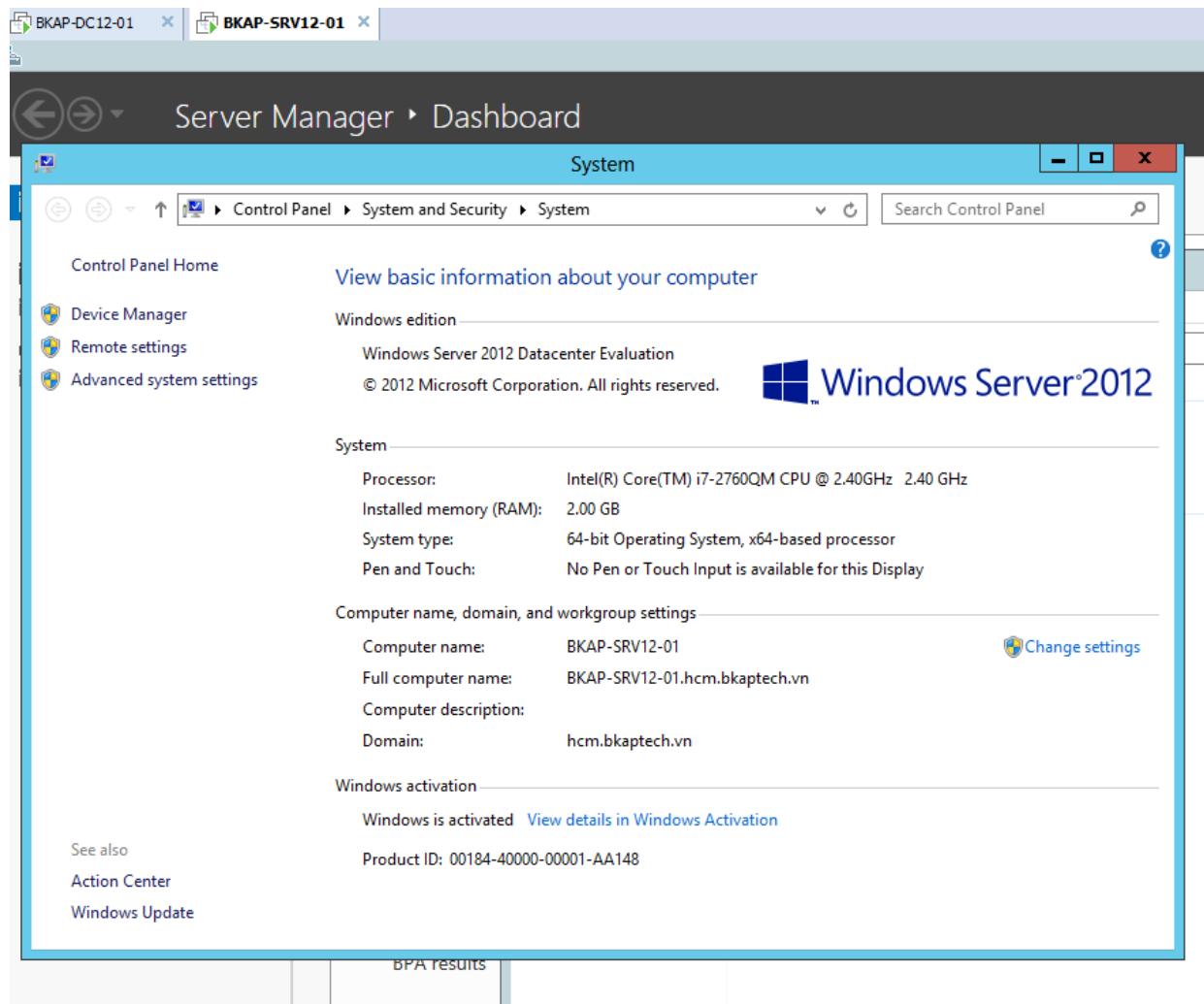


- Sau khi nâng cấp xong, máy chủ bắt đầu tiến hành restart lại.

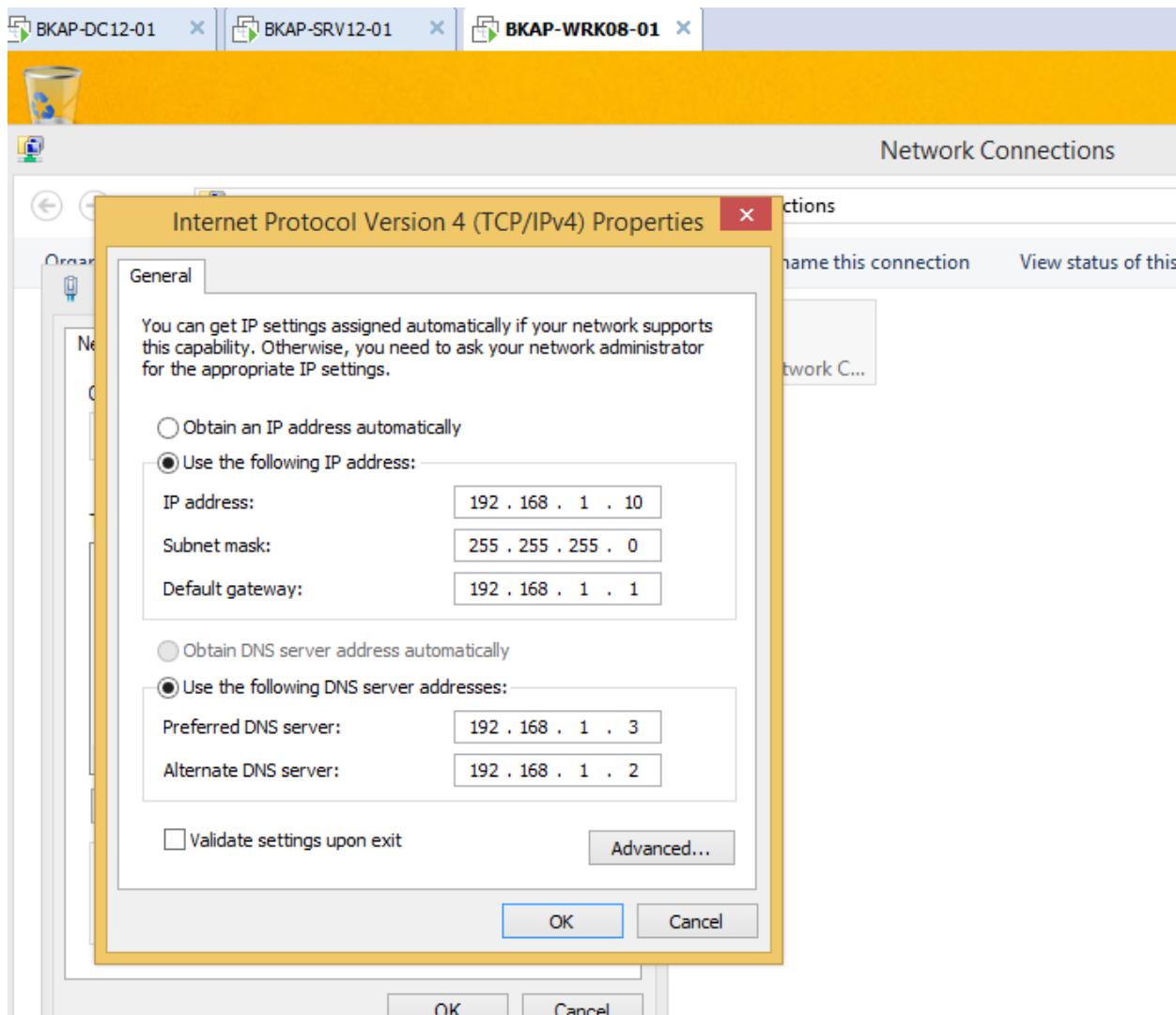
:.. Please wait

 Windows Server 2012

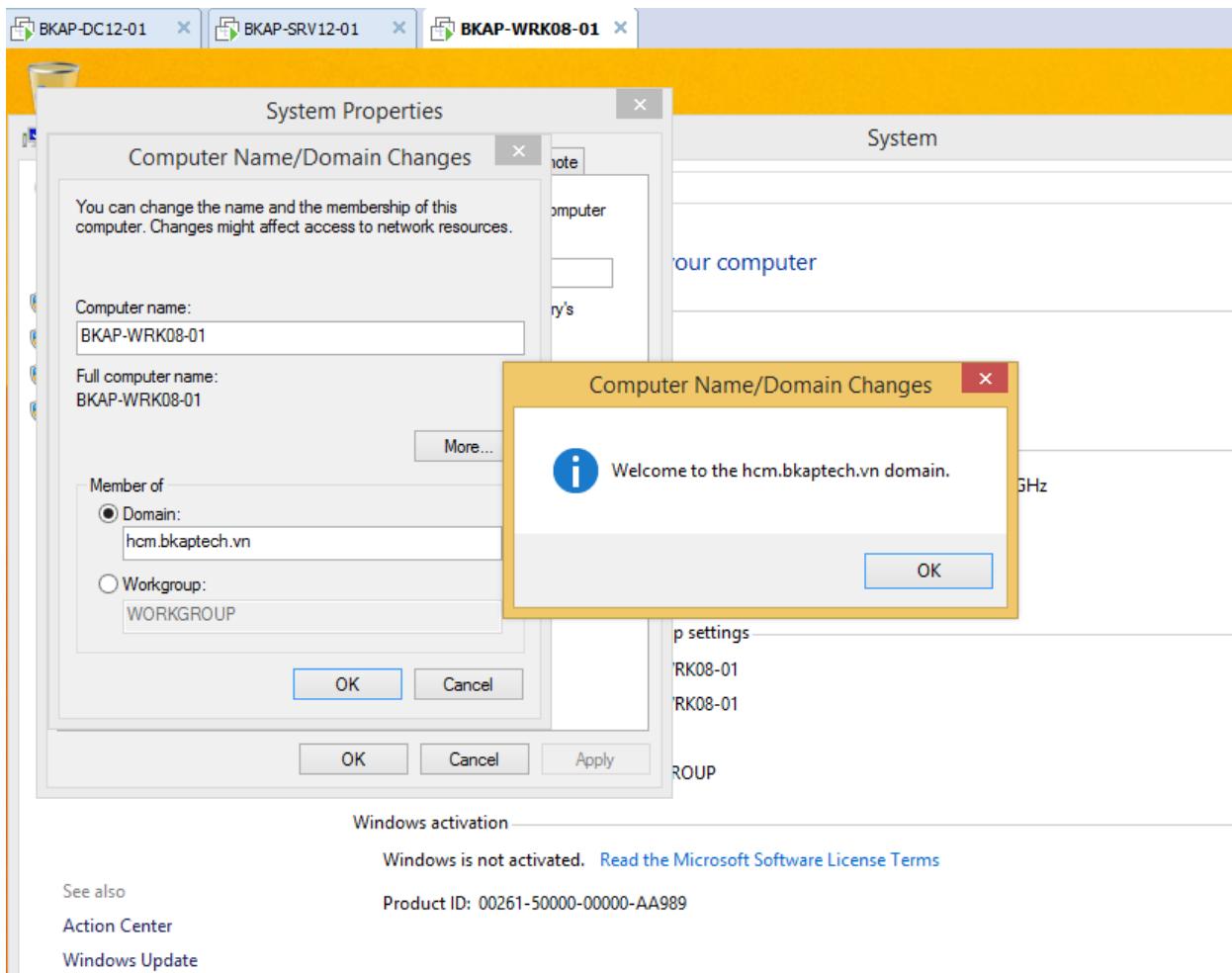
- Logon máy chủ bằng tài khoản *Administrator* và password *123456a@*, kiểm tra máy chủ đã nâng cấp lên *child domain* có tên miền là **hcm.bkaptech.vn**.



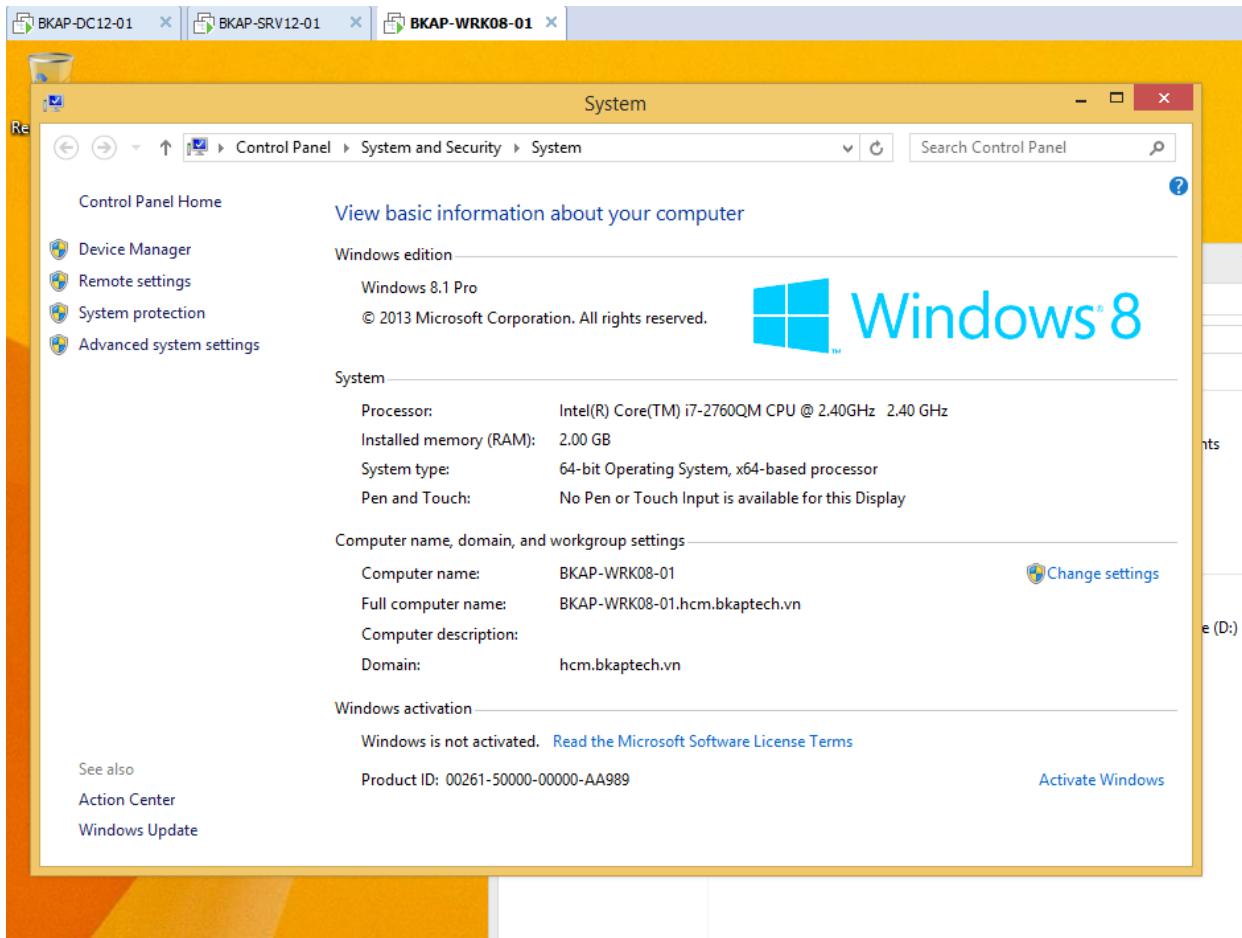
- Thực hiện Join máy Client vào Domain **hcm.bkaptech.vn**:
 - Đặt địa chỉ máy Client **BKAP-WRK08-01** đặt địa chỉ IP theo hình sau:



▪ Tiến hành Join máy Client vào Domain *hcm.bkaptech.vn*:



- Máy Client *BKAP-WRK08-01* tiến hành restart lại, logon bằng tài khoản *Administrator* để kiểm tra.



Bài 3:**CẤU HÌNH CÁC ĐỐI TƯỢNG TRÊN ACTIVE DIRECTORY.**

Các nội dung chính sẽ được đề cập:

- ✓ Tạo và cấu hình tài khoản trên Domain Controller.
- ✓ Tạo OU , Group , User và cấu hình ủy quyền quản trị OU.

3.1 Tạo và cấu hình tài khoản trên Domain Controller.

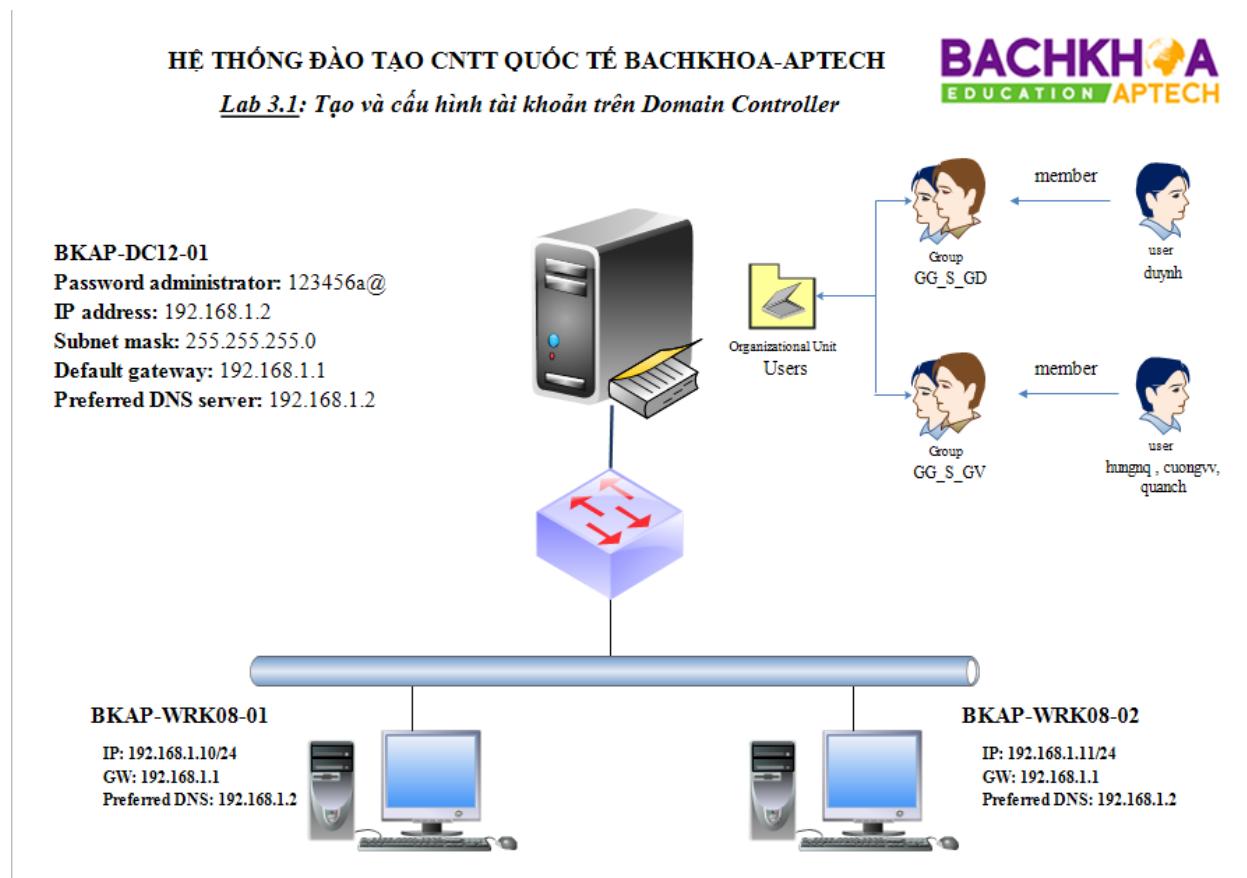
1. Yêu cầu bài lab: Tạo tài khoản người dùng và tài khoản nhóm trên miền **bkaptech.vn**:

- + Nhóm giảng viên: Vũ Văn Cường, Nguyễn Quốc Hưng, Chu Hồng Quân
- + Nhóm giám đốc: Nguyễn Hoài Duy
- Thiết lập thuộc tính cho các đối tượng người dùng và nhóm như sau:
 - Tất cả các tài khoản người dùng trên là thành viên của nhóm *Backup Operators*.
 - Tài khoản người dùng *duynh* và *cuongvv* phải thay đổi mật khẩu (password) khi đăng nhập vào hệ thống lần đầu tiên.
 - Người dùng *quanch* không được phép đổi mật khẩu từ máy trạm.
 - Tạm khóa tài khoản *hungnq* vì người dùng bận việc bên ngoài
 - Nhân viên nhóm giảng viên được phép đăng nhập vào mạng từ 7h sáng đến 9h tối hàng ngày, từ thứ 2 đến thứ 7.
 - Người dùng *quanch* hết hạn làm việc vào ngày 10/10/2015

2. Yêu cầu chuẩn bị:

- + Trên máy Server *BKAP-DC12-01* đã nâng cấp lên Domain Controller: **bkaptech.vn** (xem lại bài lab 2.1)
- + Máy trạm *BKAP-WRK08-01* đã join vào miền **bkaptech.vn**

3. Mô hình Lab:



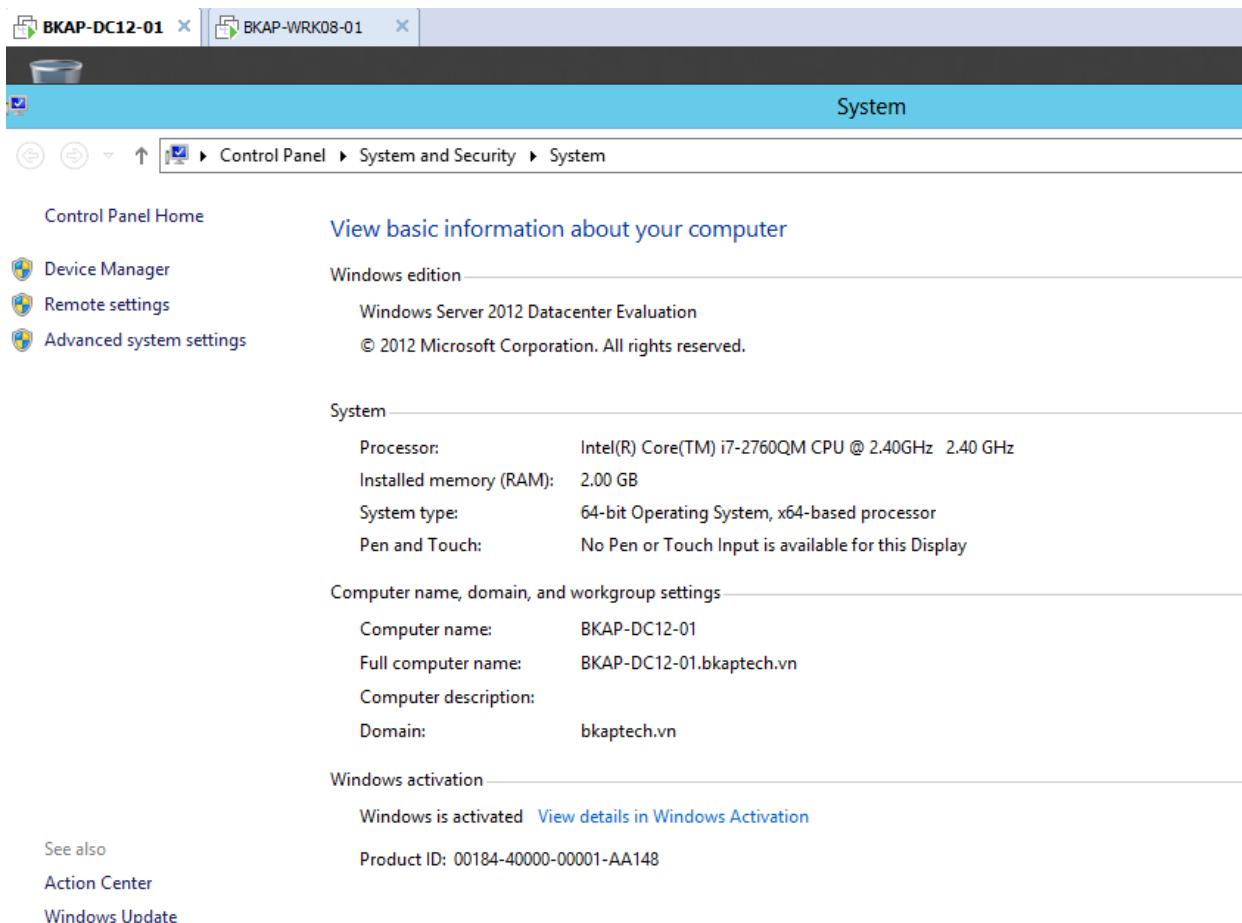
Hình 3.1

Sơ đồ địa chỉ như sau:

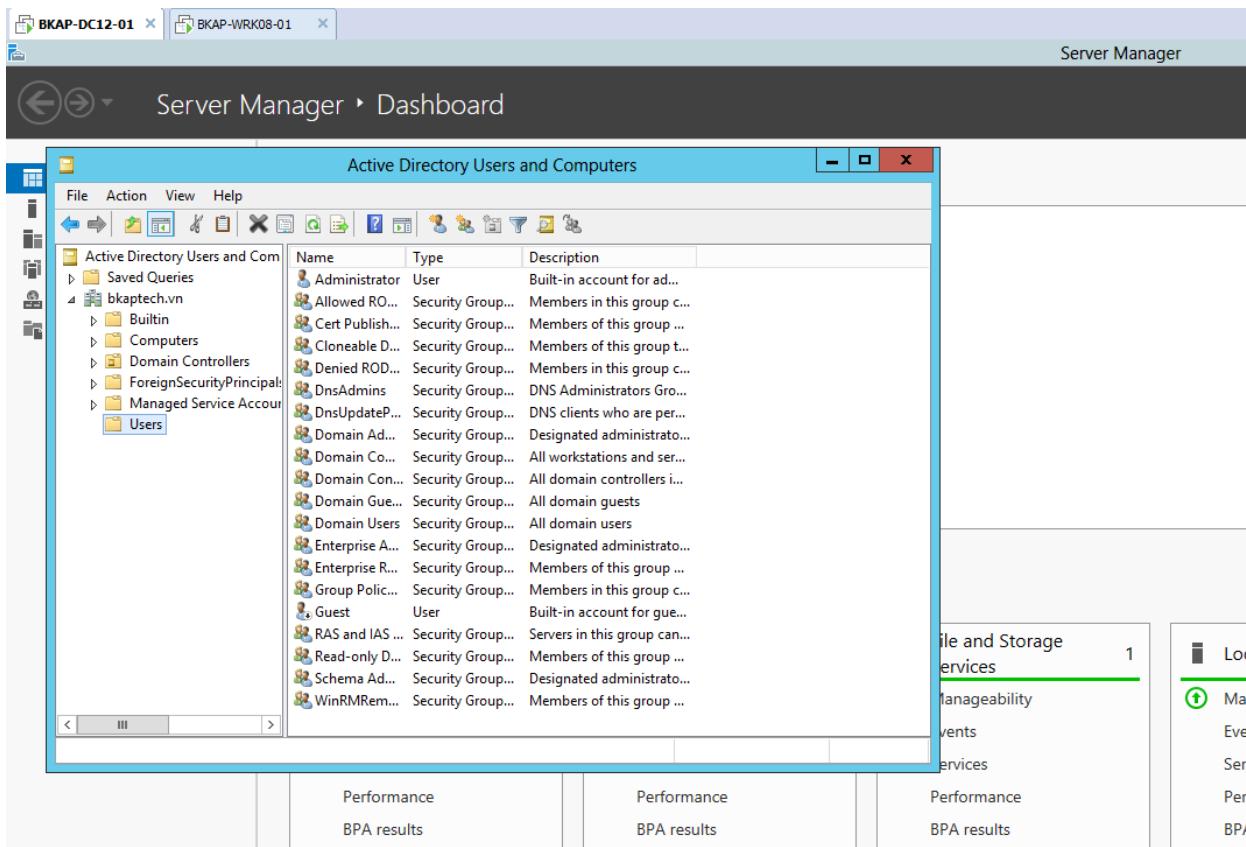
Thông số	BKAP-DC12-01	BKAP-WRK08-01
<i>IP address</i>	192.168.1.2	192.168.1.10
<i>Subnet Mask</i>	255.255.255.0	255.255.255.0
<i>Default gateway</i>	192.168.1.1	192.168.1.1
<i>Preferred DNS Server</i>	192.168.1.2	192.168.1.2

Hướng dẫn chi tiết:

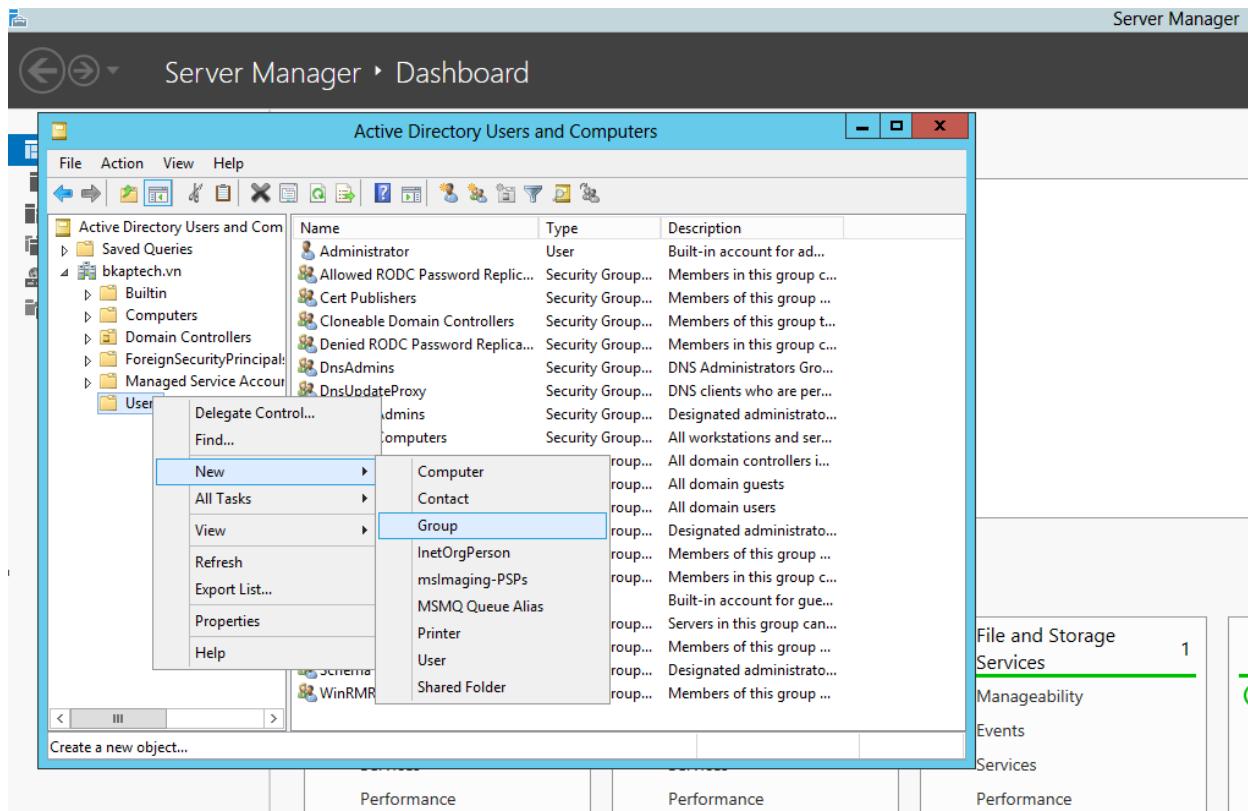
- ✓ Thực hiện trên máy *BKAP-DC12-01*, tạo nhóm và tài khoản người dùng.
 - Mở máy ảo *BKAP-DC12-01*, snapshot “DC” để quản lý miền *bkaptech.vn*.



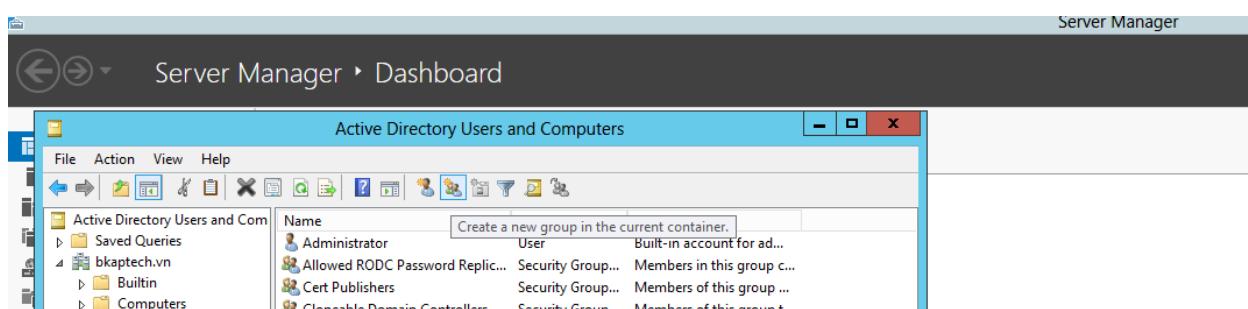
- Vào dịch vụ *Active Directory User and Computer* để tạo **OU, Group, User.**
 - Vào *Server Manager / Tools / Active Directory User and Computer.*



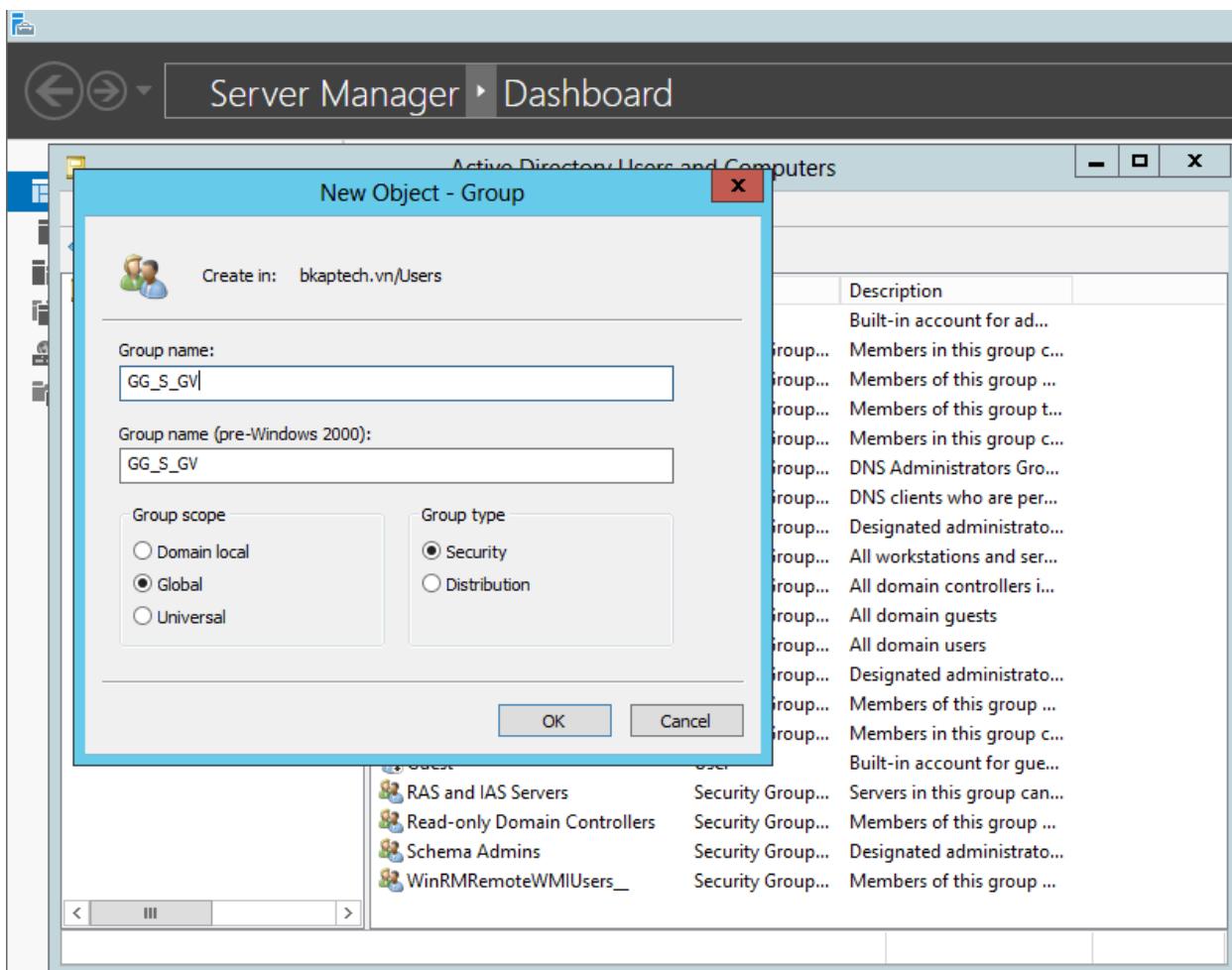
- Tiến hành tạo các đối tượng group:
 - Tại **Users**, chuột phải chọn **New / Group**.
 - Hoặc Click vào *biểu tượng tạo Group* trên thanh công cụ.



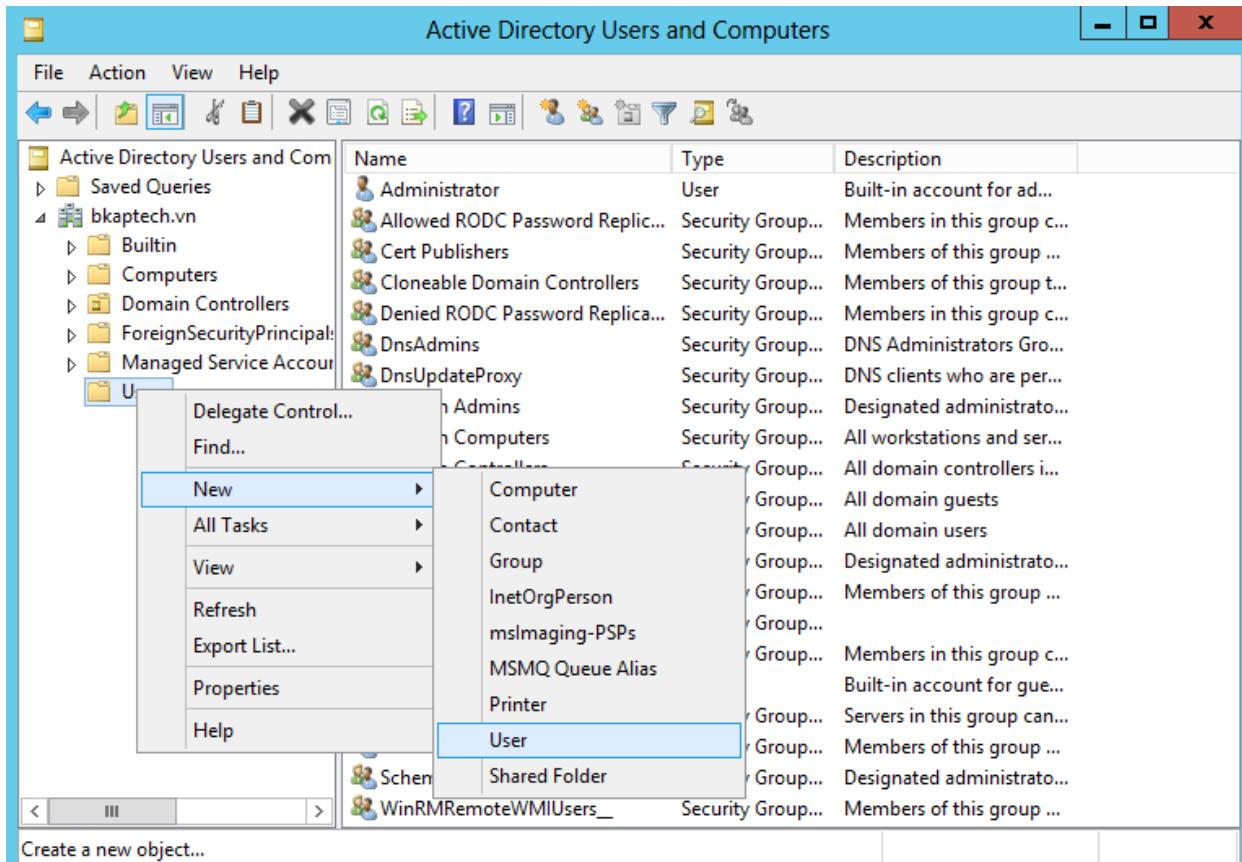
Hoặc



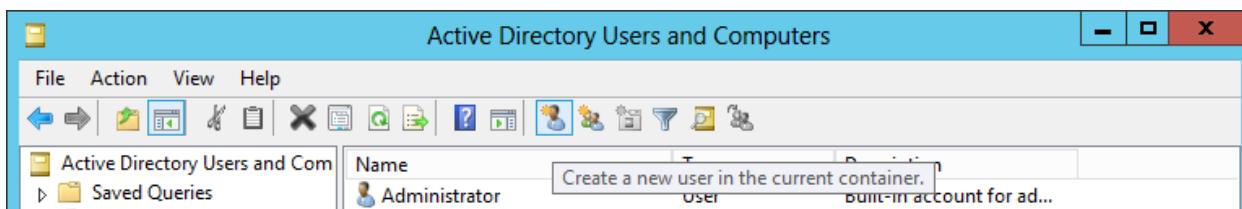
- Tại cửa sổ **New object – Group**, nhập vào tên Group.
 - Group scope : Global
 - Group Type : Security
- **OK.**



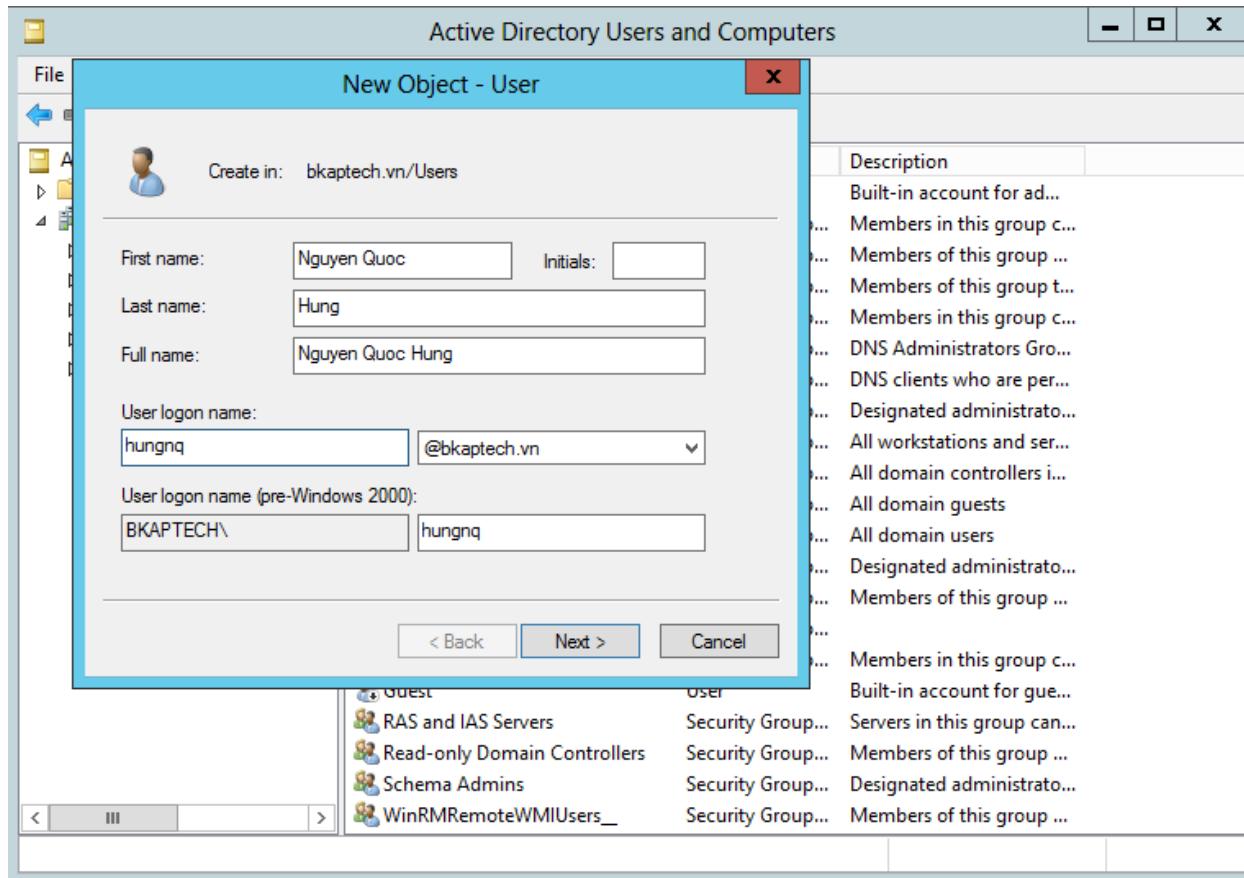
- Tiến hành tạo tài khoản người dùng (User) :
 - Tại **Users**, click chuột phải chọn **New / User**
 - Hoặc click vào *biểu tượng tạo User* trên thanh công cụ.
 - **OK.**



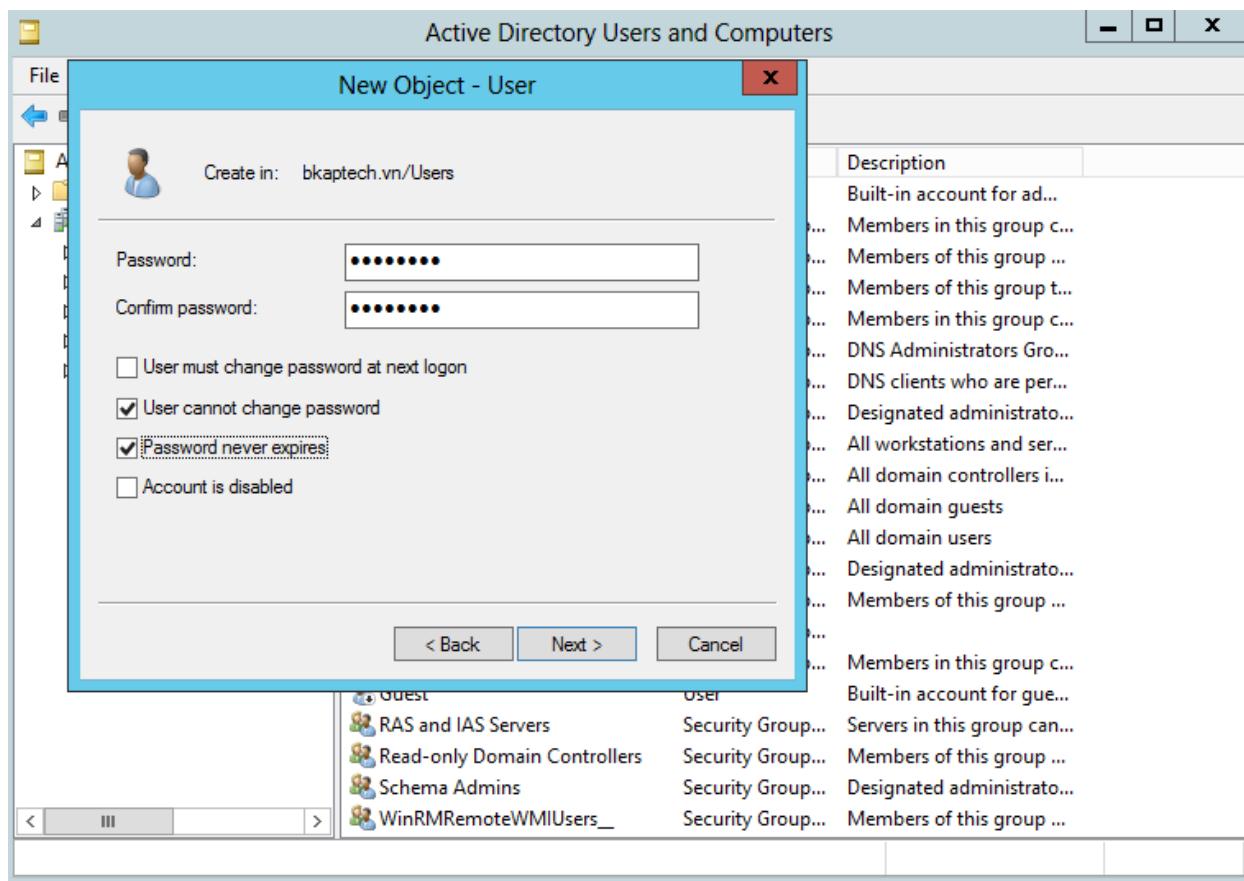
Hoặc



- Để tạo User tên là *Nguyen Quoc Hung*, tại cửa sổ **New Object – User**, nhập vào các thông số sau:
 - **First name:** *Nguyen Quoc*
 - **Last name:** *Hung*
 - **Full name:** *Nguyen Quoc Hung*
 - **User logon name:** *hungnq* (@*bkaptech.vn*)

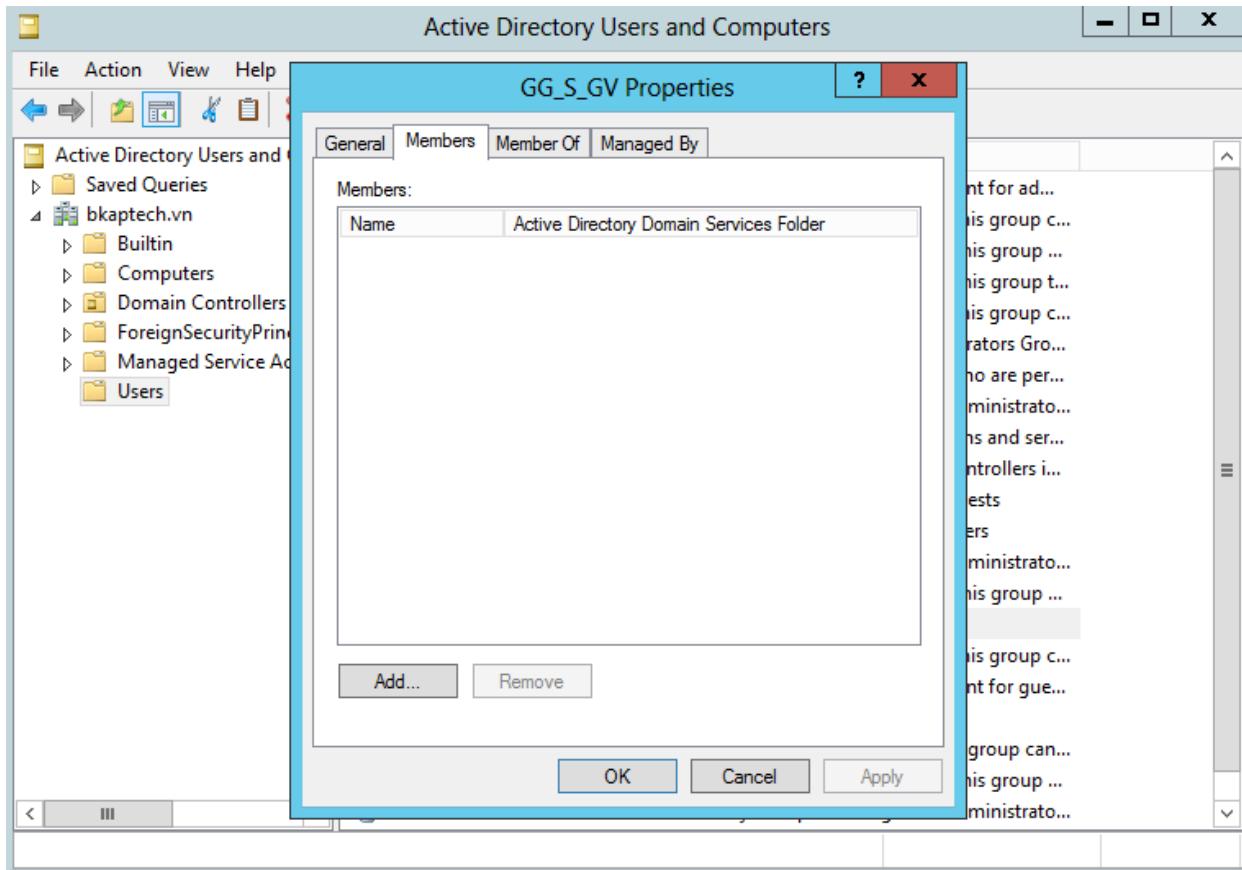


- Tại cửa sổ tiếp theo, nhập vào mật khẩu (password) của tài khoản hungnq: (123456a@)
- Lưu ý:
 - **User must change password at next logon:** tài khoản phải thay đổi mật khẩu trong lần đăng nhập tiếp theo(*khuyến khích bỏ tùy chọn này*).
 - **User cannot change password :** Tài khoản không được thay đổi password (*khuyến khích dùng tùy chọn này*).
 - **Password never expires:** Mật khẩu không bao giờ hết hạn (*khuyến khích dùng tùy chọn này*).
 - **Account is disabled :** Tài khoản bị khóa (*khuyến khích không dùng tùy chọn này*).

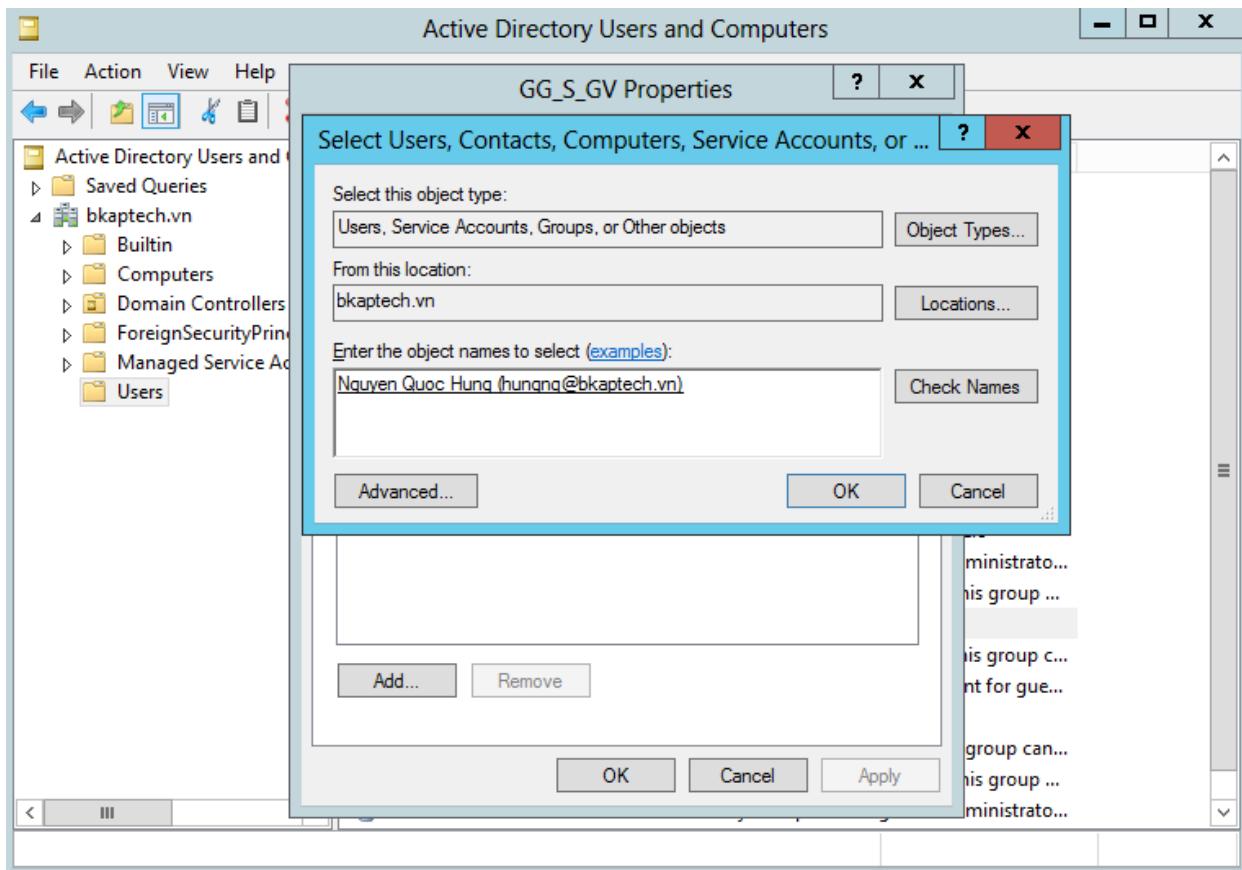


- Tiến hành Add User vào Group:

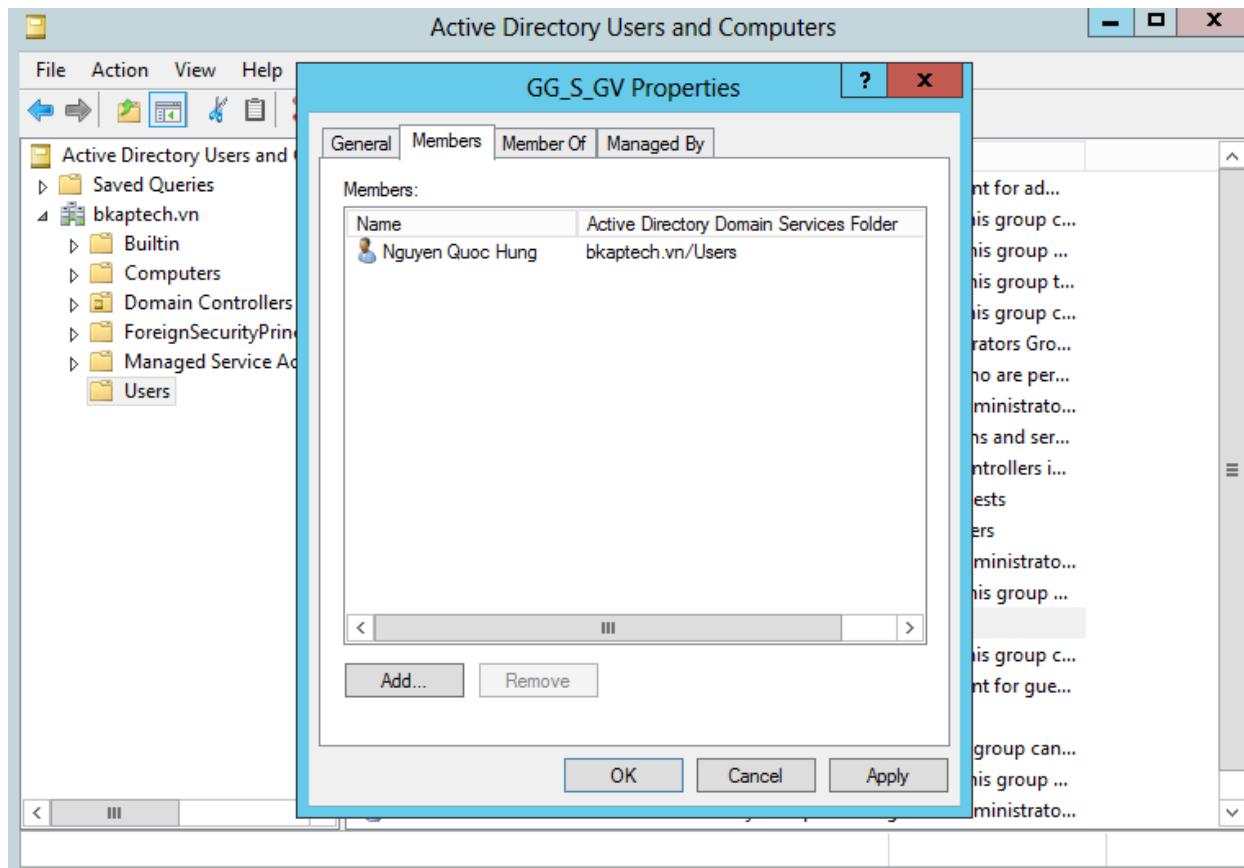
- Click chuột phải tại Group **GG_S_GV**, chọn **Properties**
- Tại cửa sổ **GG_S_GV Properties**, chuyển sang tab **Members**.



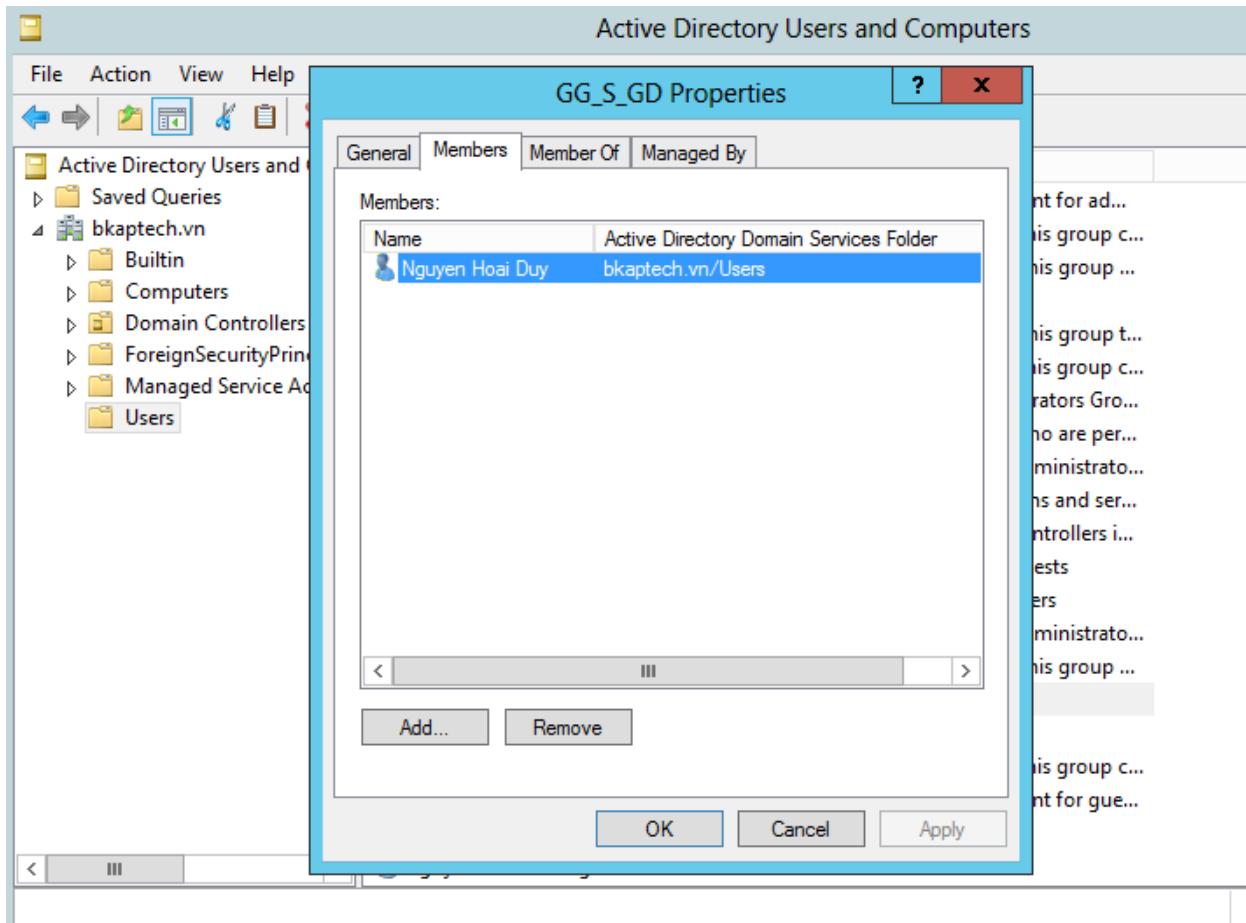
- Click vào Add..., Tại cửa sổ **Select Users, Contacts, Computers , Service Accounts.... / Enter the object names to select**, nhập vào User cần add vào Group (VD: nhập vào User *hungnq@bkaptech.vn*) (click vào **Check Names** khi nhập tên User)
- OK.

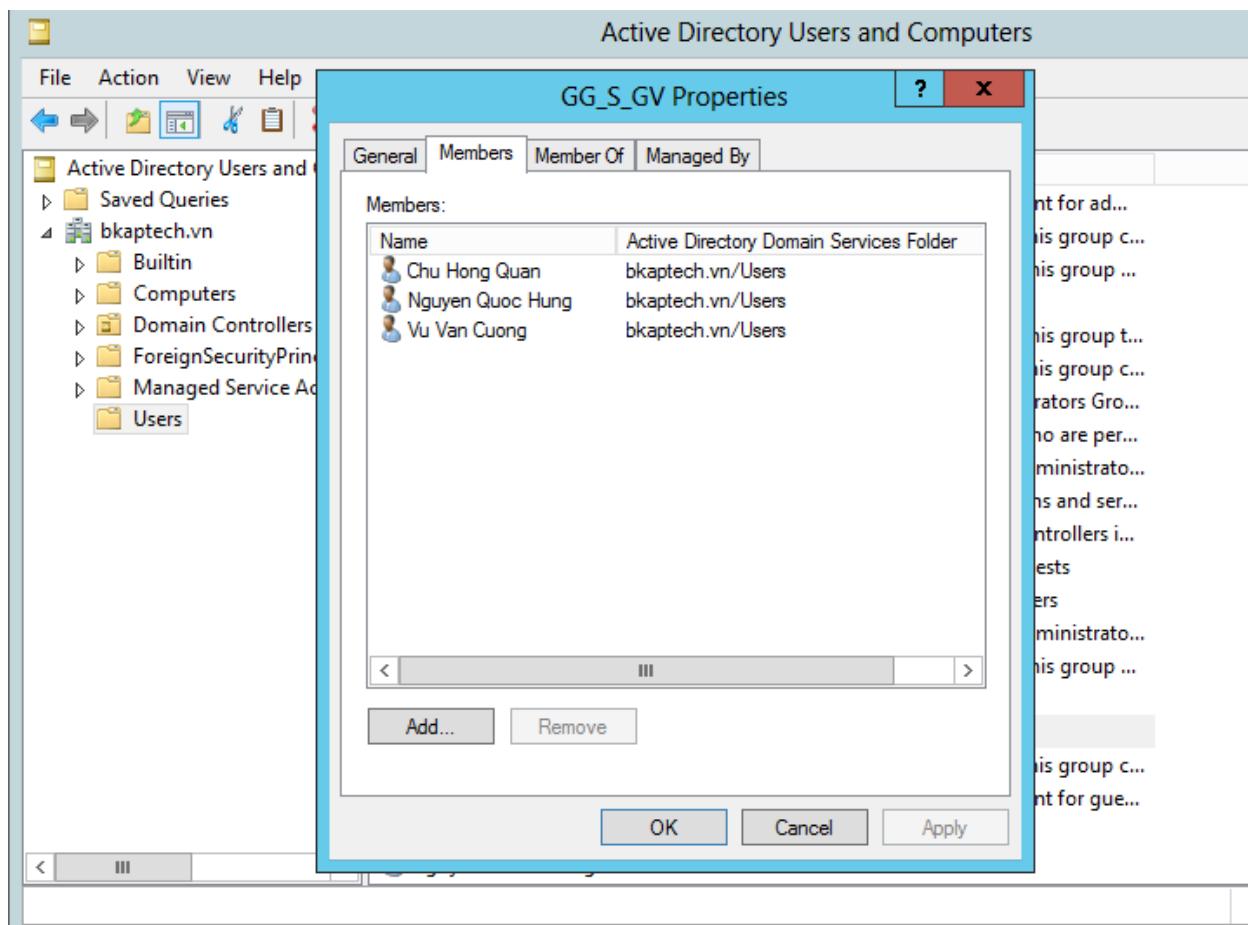


- Add User vào Group thành công !!

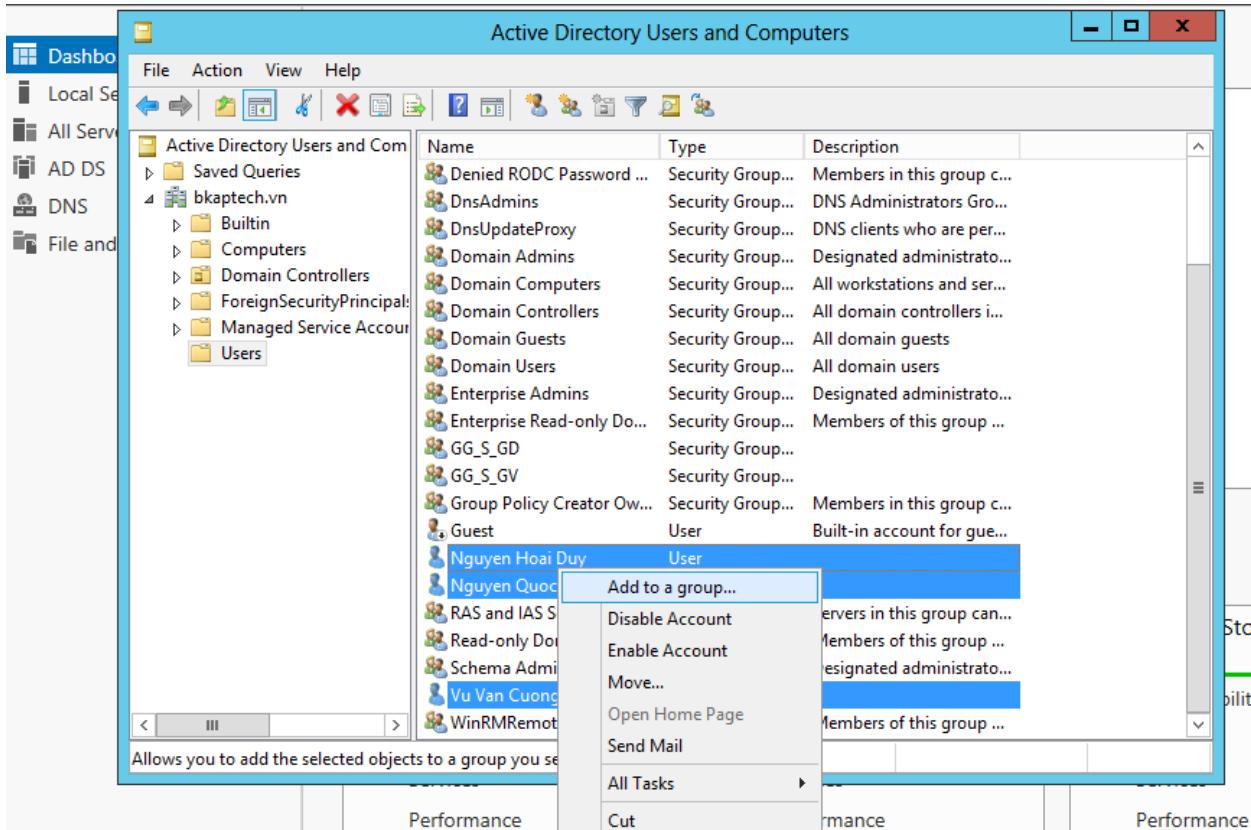


- Quy trình tạo Group và User khác và add các User đã tạo vào Group theo bài lab, làm tương tự như trên.

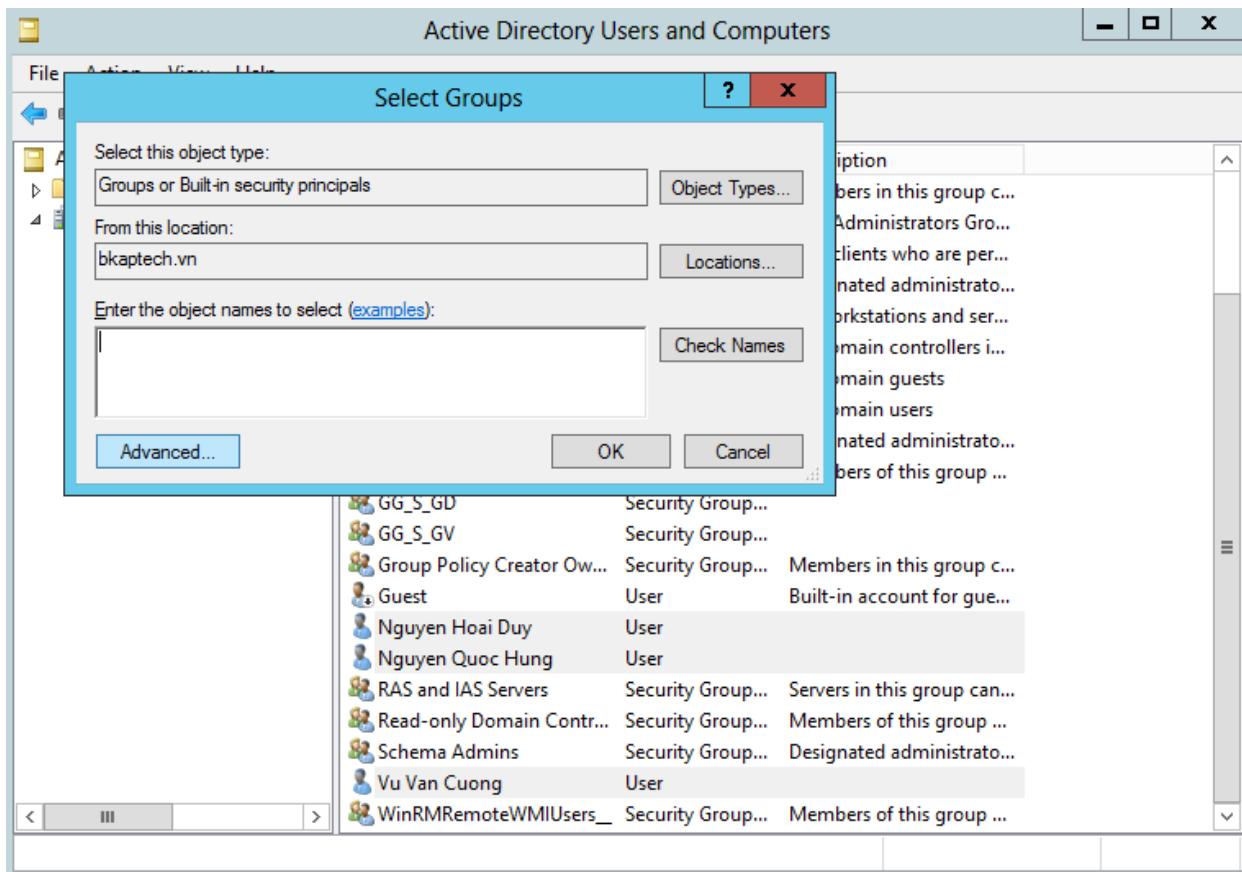




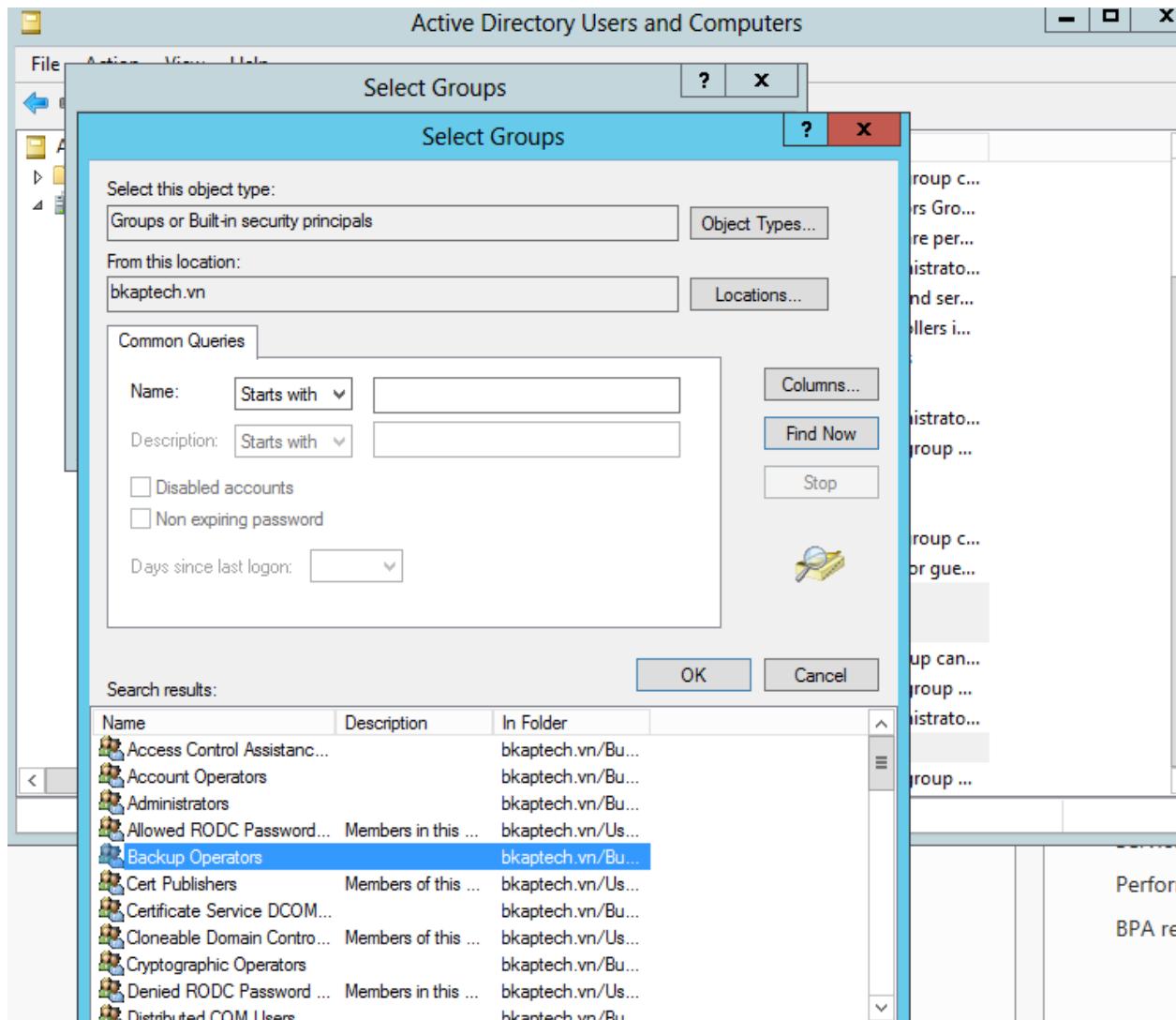
- Thêm tất cả người dùng vào nhóm Backup Operators:
 - **Chọn (bôi đen)** tất cả user vừa lập ở trên. (*hungnq, duynh, cuongvv, quanch*)
 - Click chuột phải , chọn **Add to a group...**



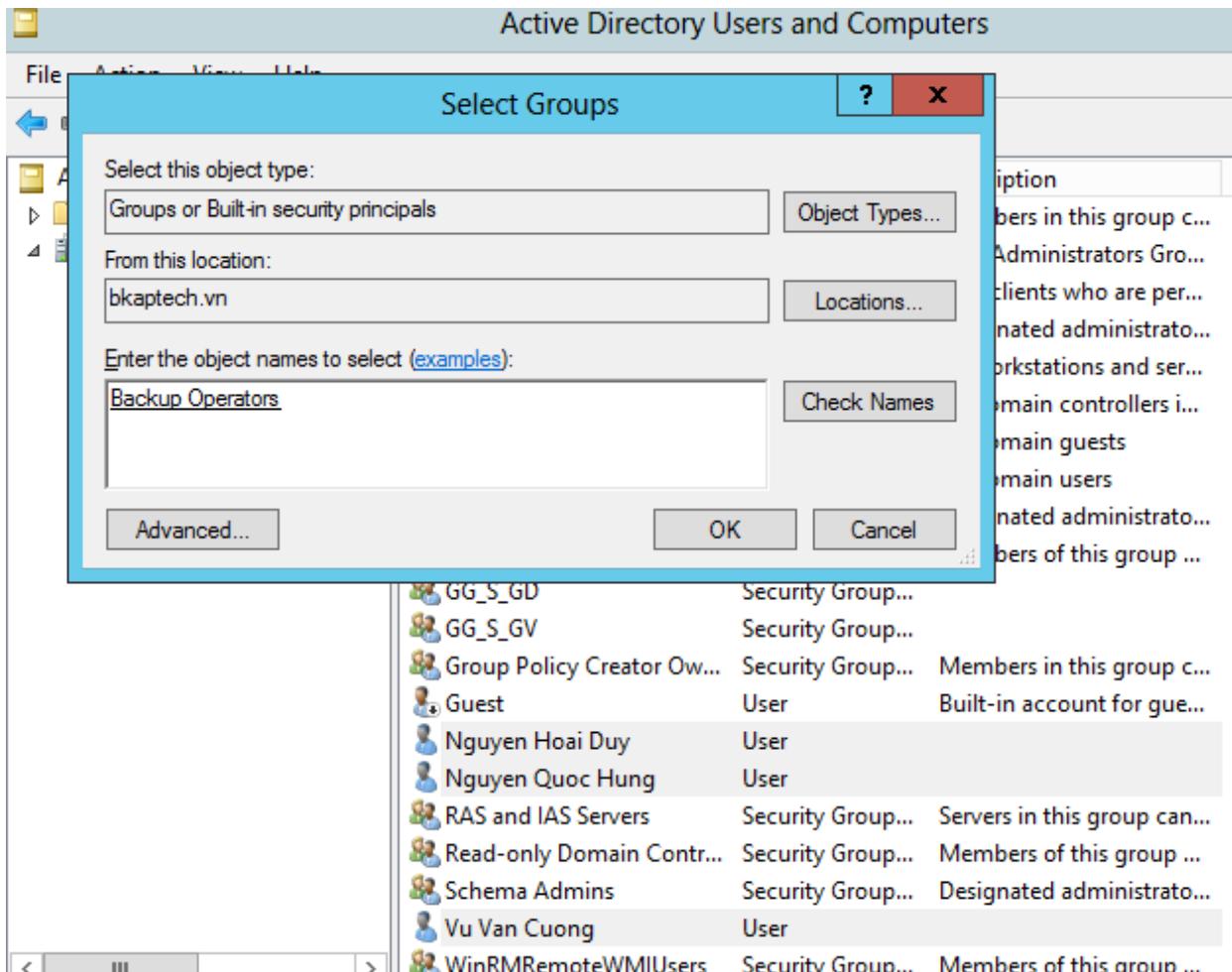
- Tại cửa sổ Select Groups, Click vào Advanced...



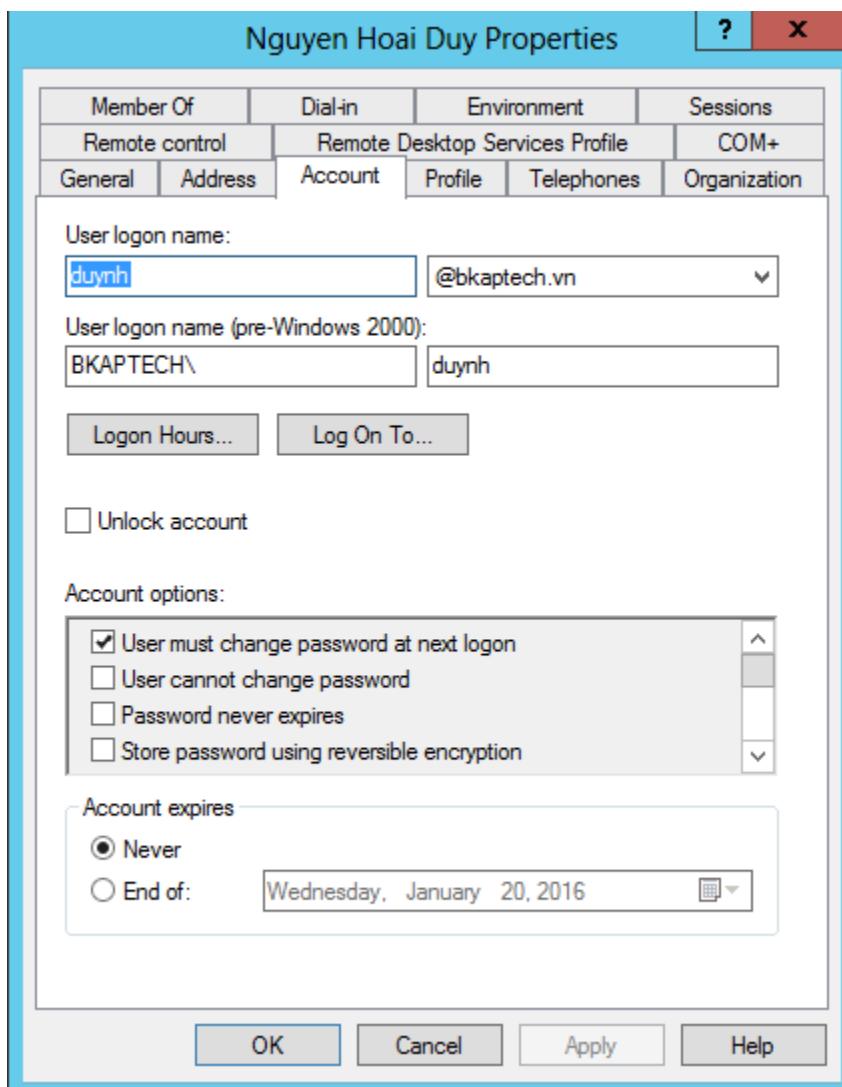
- Tại cửa sổ **Select Groups** tiếp theo, Click vào **Find Now**.
- Tại mục **Search results**, chọn vào **Backup Operators**.



- Click vào **OK** để hoàn tất quá trình add tất cả User vào nhóm **Backup Operators**.



- Tài khoản **duynh** và tài khoản **cuongvv** phải thay đổi password trong lần đăng nhập đầu tiên.
 - Chọn vào tài khoản **duynh** và **cuongvv**, Click chuột phải, chọn **Properties**.
 - Tại cửa sổ **Nguyen Hoai Duy Properties** và **Vu Van Cuong properties**, chuyển sang Tab **Account**.
 - Tại **Account options**, bỏ chọn tại 2 tùy chọn **User cannot change password** và **Password never expires**. Chọn vào tùy chọn đầu tiên (**User must change password at next logon**)
 - OK.



Vu Van Cuong Properties ? X

Member Of	Dial-in	Environment	Sessions
Remote control	Remote Desktop Services Profile		COM+
General	Address	Account	Profile Telephones Organization

User logon name:

User logon name (pre-Windows 2000):

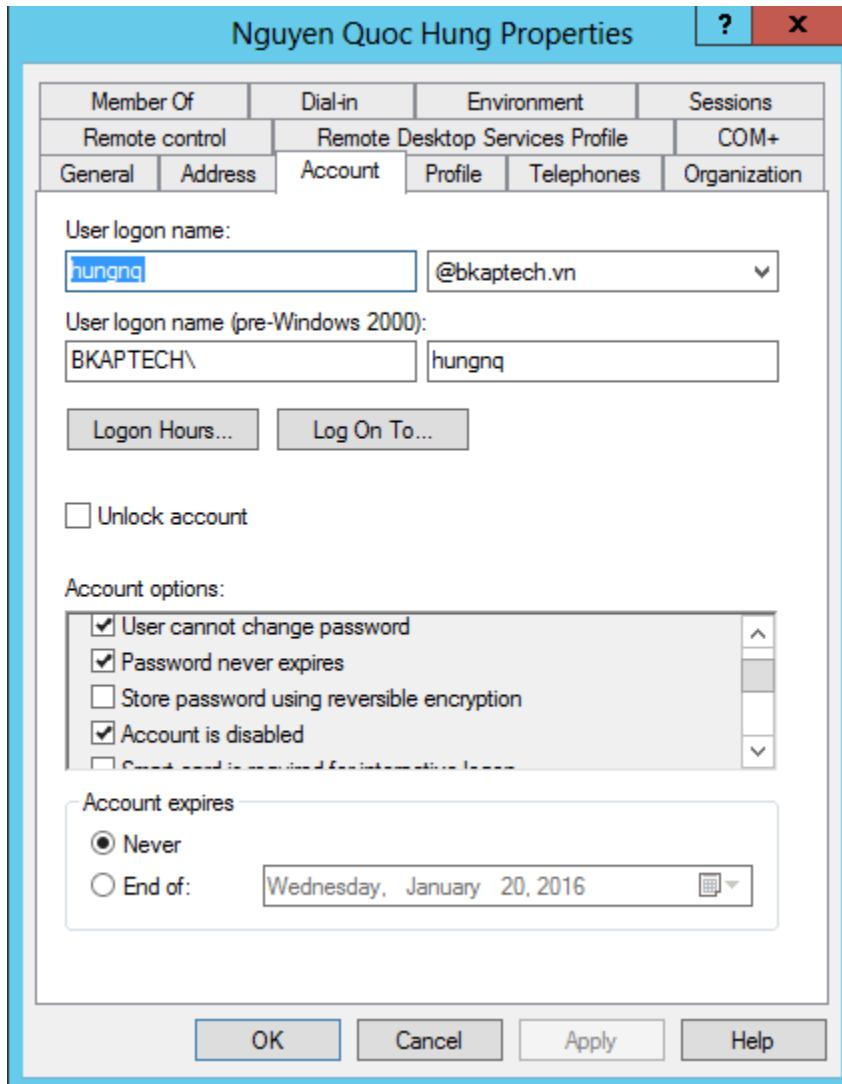
Unlock account

Account options:

<input checked="" type="checkbox"/> User must change password at next logon	^
<input type="checkbox"/> User cannot change password	▼
<input type="checkbox"/> Password never expires	^
<input type="checkbox"/> Store password using reversible encryption	▼

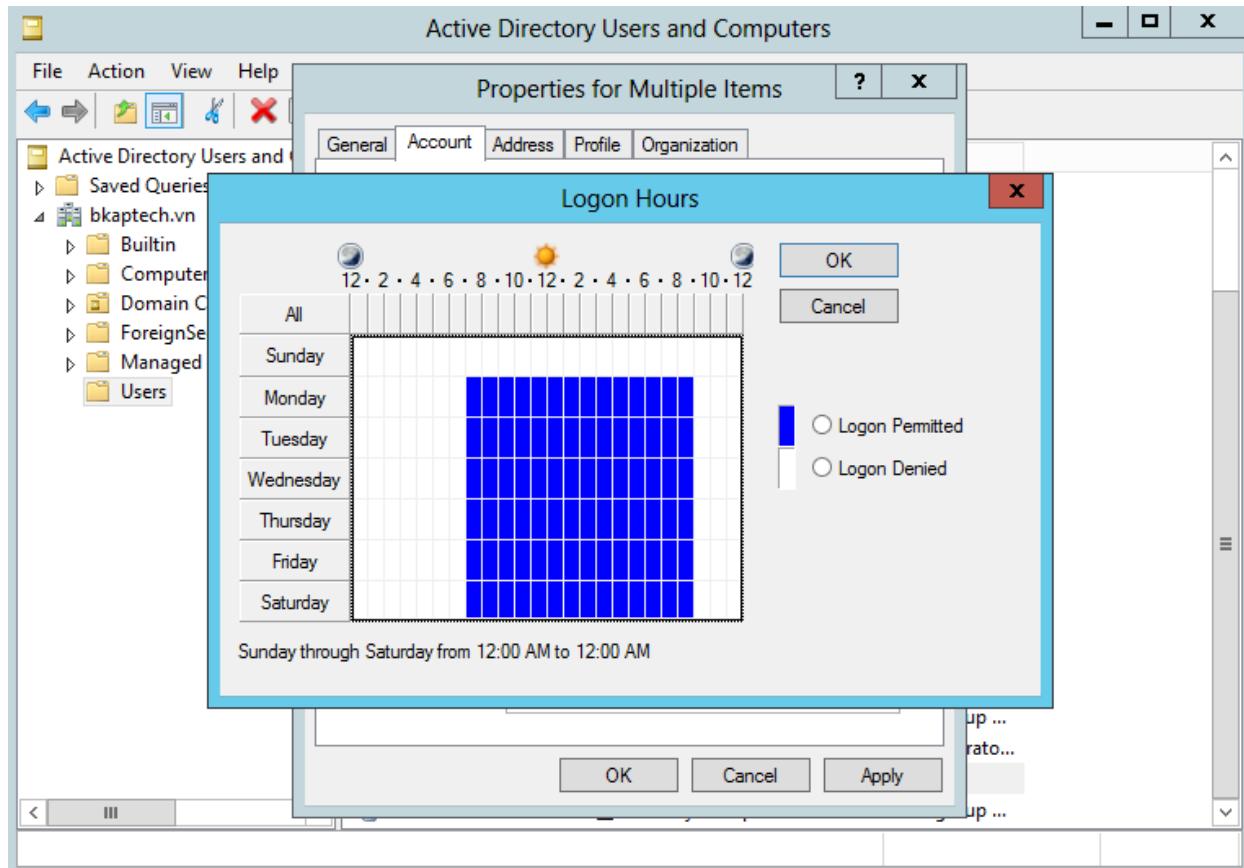
Account expires
 Never
 End of:

- Tạm khóa tài khoản **hungnq** vì người dùng bận bên ngoài :
 - Tại Cửa sổ **Nguyen Quoc Hung Properties**, trong **Account options**, chọn vào tùy chọn **Account is disabled**
 - OK.



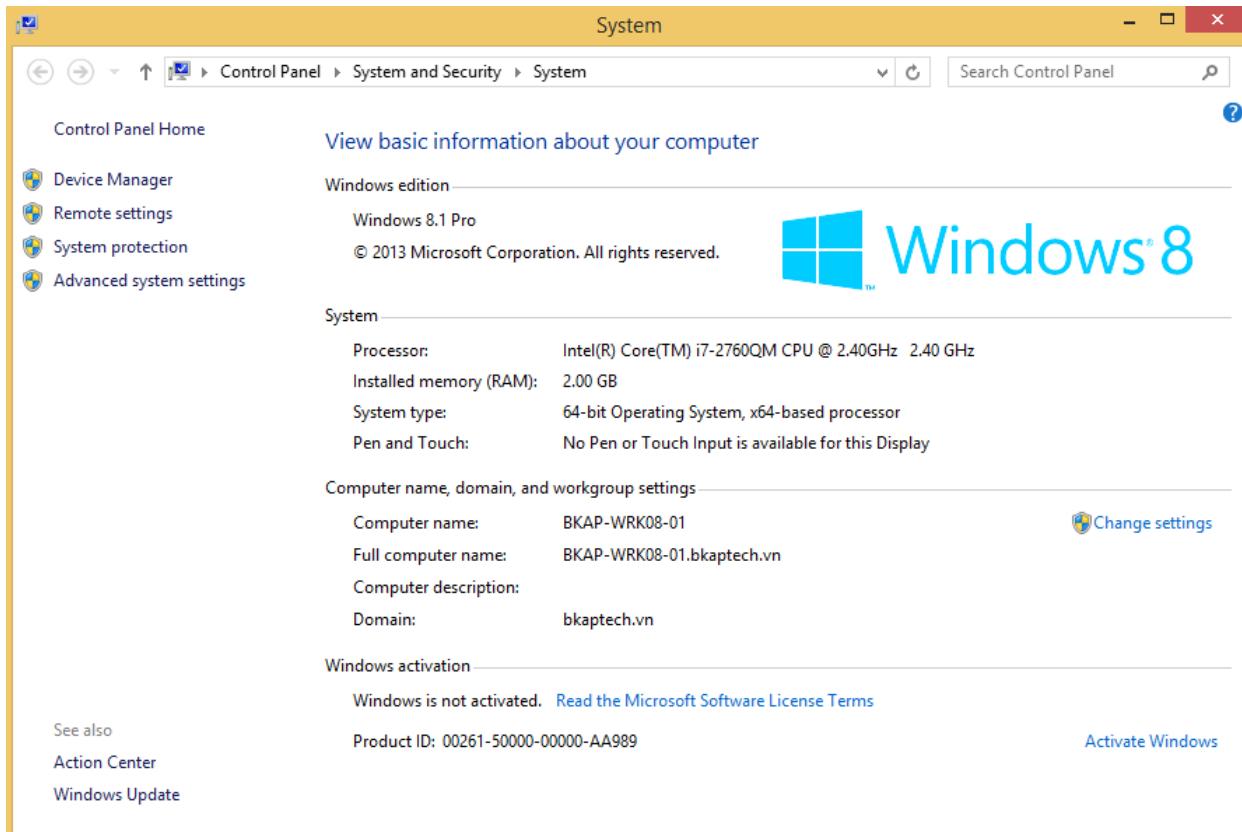
- Nhóm **GG_S_GV** (**hungnq, cuongvv, quanch**) được phép đăng nhập vào hệ thống từ 7h đến 21h , từ thứ 2 cho tới thứ 7:
 - Chọn vào 3 tài khoản **quanch, hungnq, cuongvv**, Click chuột phải chọn **Properties**.
 - Tại cửa sổ **Properties for Multiple Items**, chuyển sang tab **Account**.
 - Click chọn vào dòng chữ **Logon hours**, sau đó chọn vào **Logon hours...**

- Tại cửa sổ Logon hours, chỉnh các tùy chỉnh theo yêu cầu.
- OK.

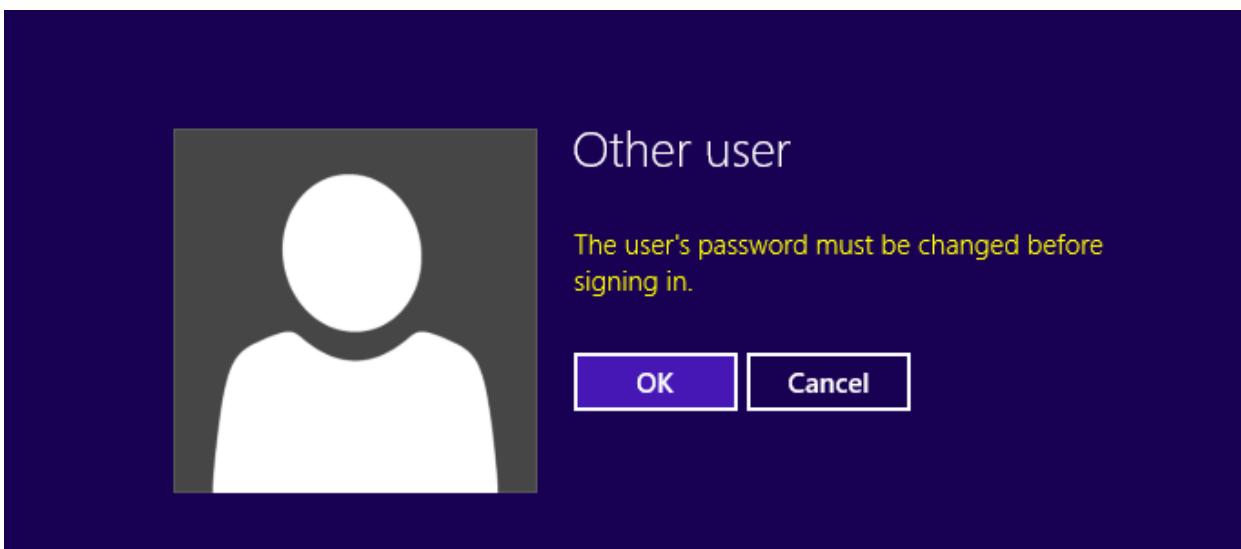
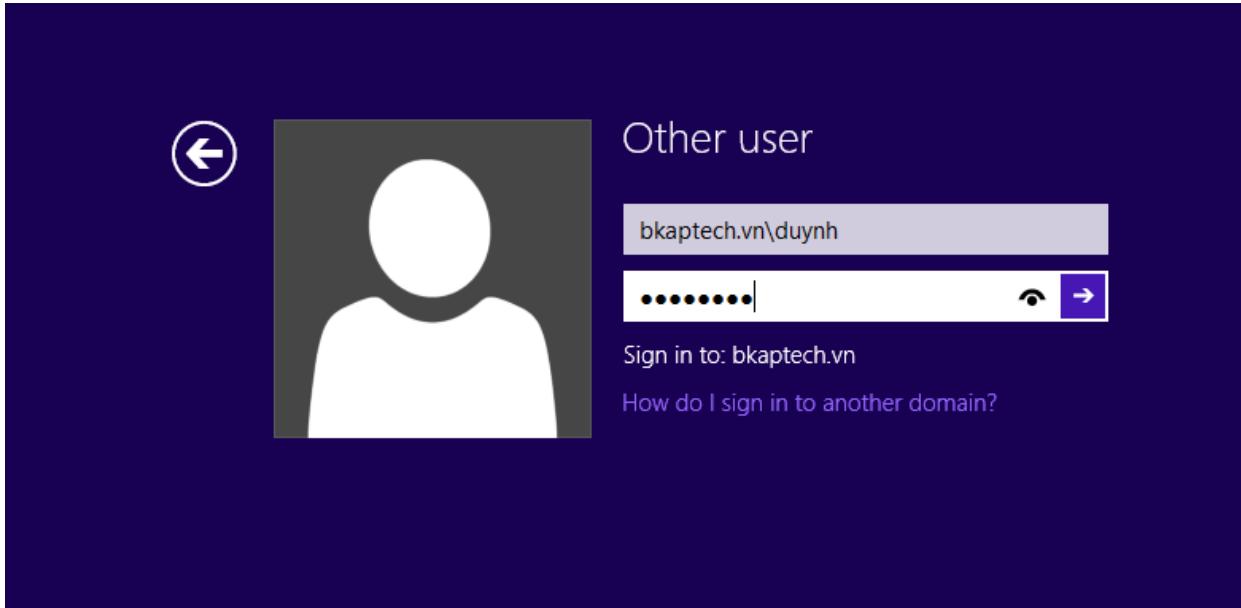


- ✓ Chuyển qua máy trạm , thực hiện Join máy Client vào Domain, kiểm tra đăng nhập tài khoản.

- Join máy Client vào Domain, đăng nhập bằng User *administrator* và Password *123456a@* để kiểm tra Join Domain .



- Đăng nhập tài khoản **duynh** và **cuongvv** để kiểm tra. (User phải thay đổi mật khẩu trong lần đăng nhập đầu tiên)
 - Kiểm tra user **duynh**:

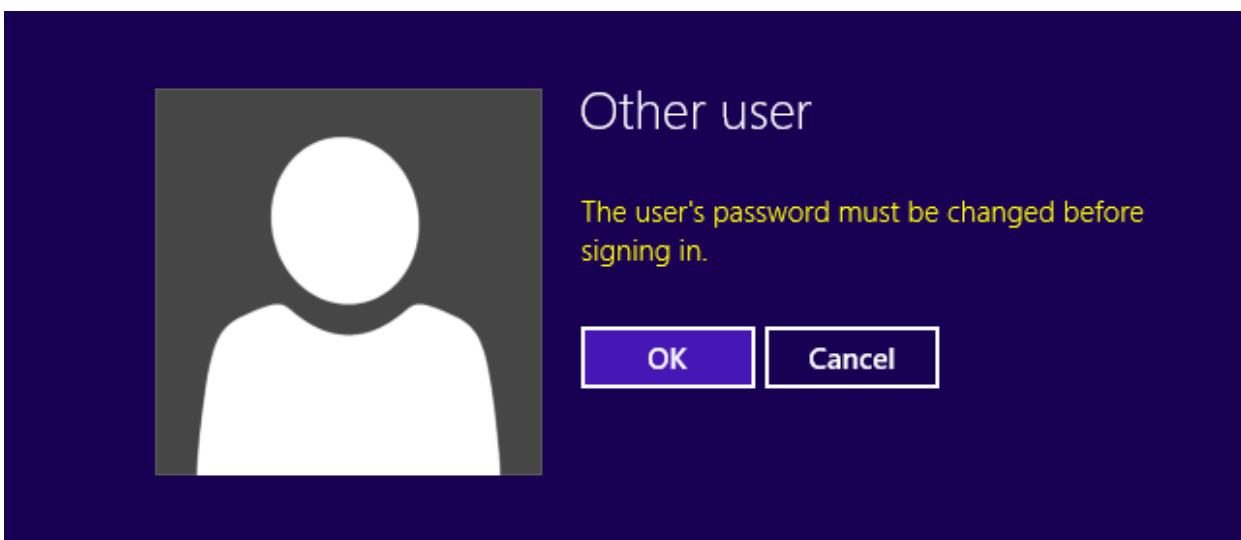
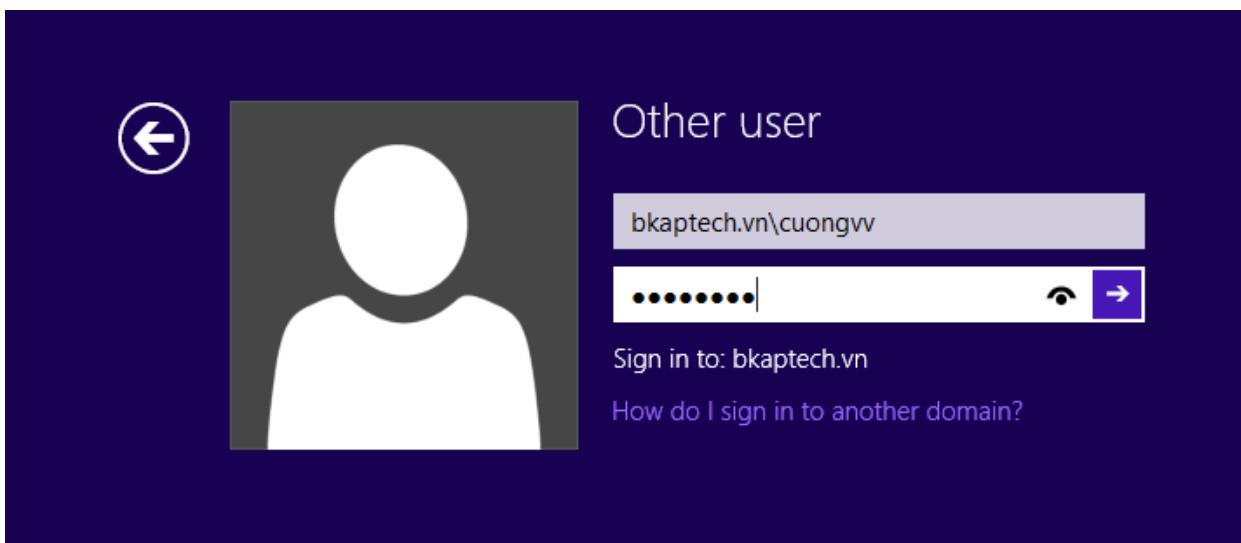


The image shows a user login interface. On the left, there is a placeholder user icon (a white silhouette of a person in a t-shirt) inside a dark gray rounded rectangle. To the right of the icon, the text "Other user" is displayed. Below this, there are four input fields:

- A text input field containing "bkaptech.vn\duynh".
- A text input field containing a masked password (represented by five dots).
- A text input field labeled "New password".
- A text input field labeled "Confirm password" with a purple arrow button to its right.

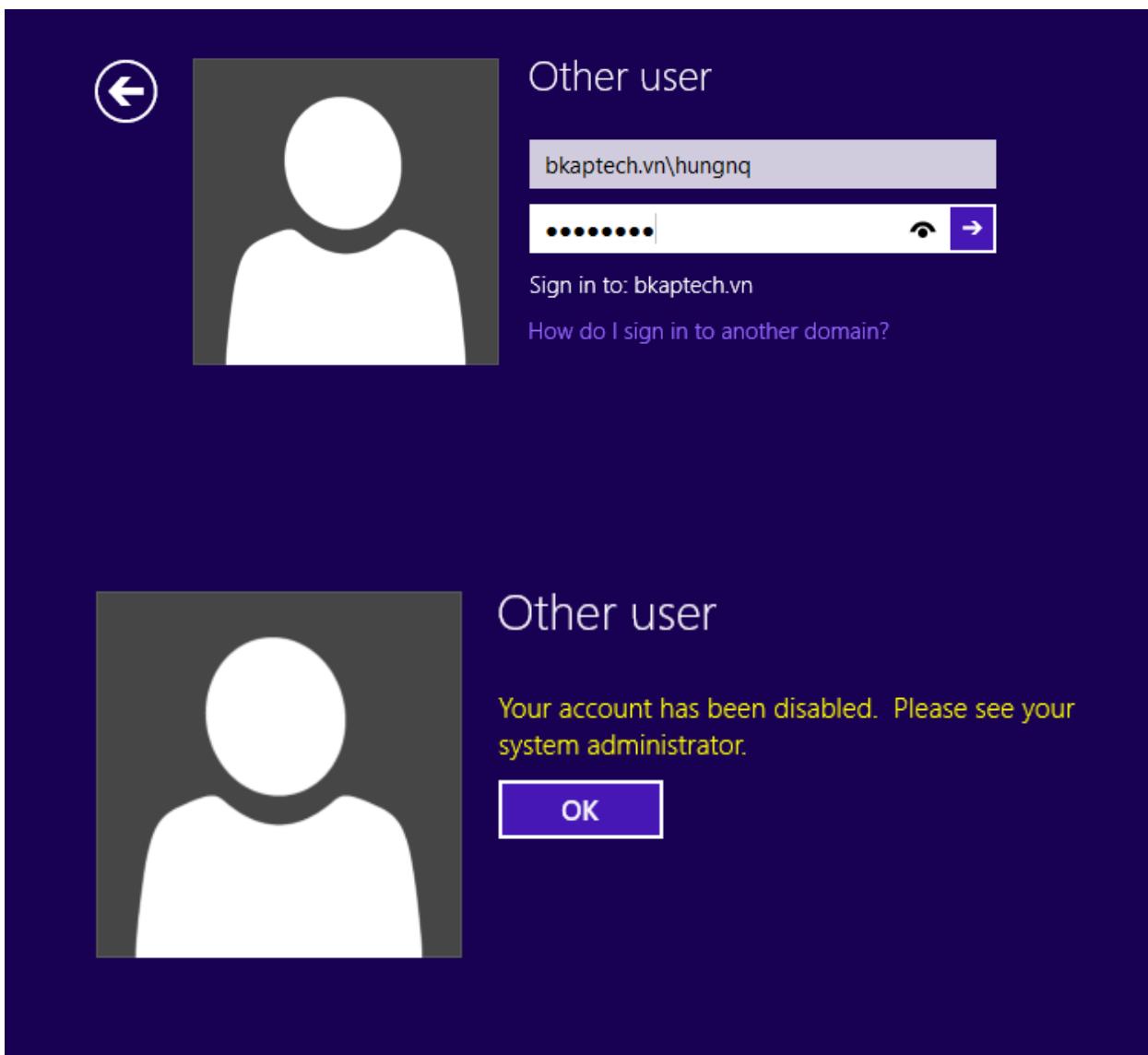
Below the input fields, there are two links:
Sign in to: [bkaptech.vn](#)
[How do I sign in to another domain?](#)

- Kiểm tra user cuongvv:



The screenshot shows a Windows sign-in interface. On the left is a placeholder profile picture icon. To its right, the text "Other user" is displayed above a list of four account entries. The first entry shows the username "bkaptech.vn\cuongvv" followed by three redacted password fields. The fourth field contains a password and includes a small purple square icon with a white user symbol and a blue square icon with a white right-pointing arrow. Below this list, two links are visible: "Sign in to: bkaptech.vn" and "How do I sign in to another domain?".

- User **hungnq** bị khóa tài khoản do bận việc bên ngoài :



3.2 Tạo OU, Group, User và cấu hình ủy quyền quản trị OU

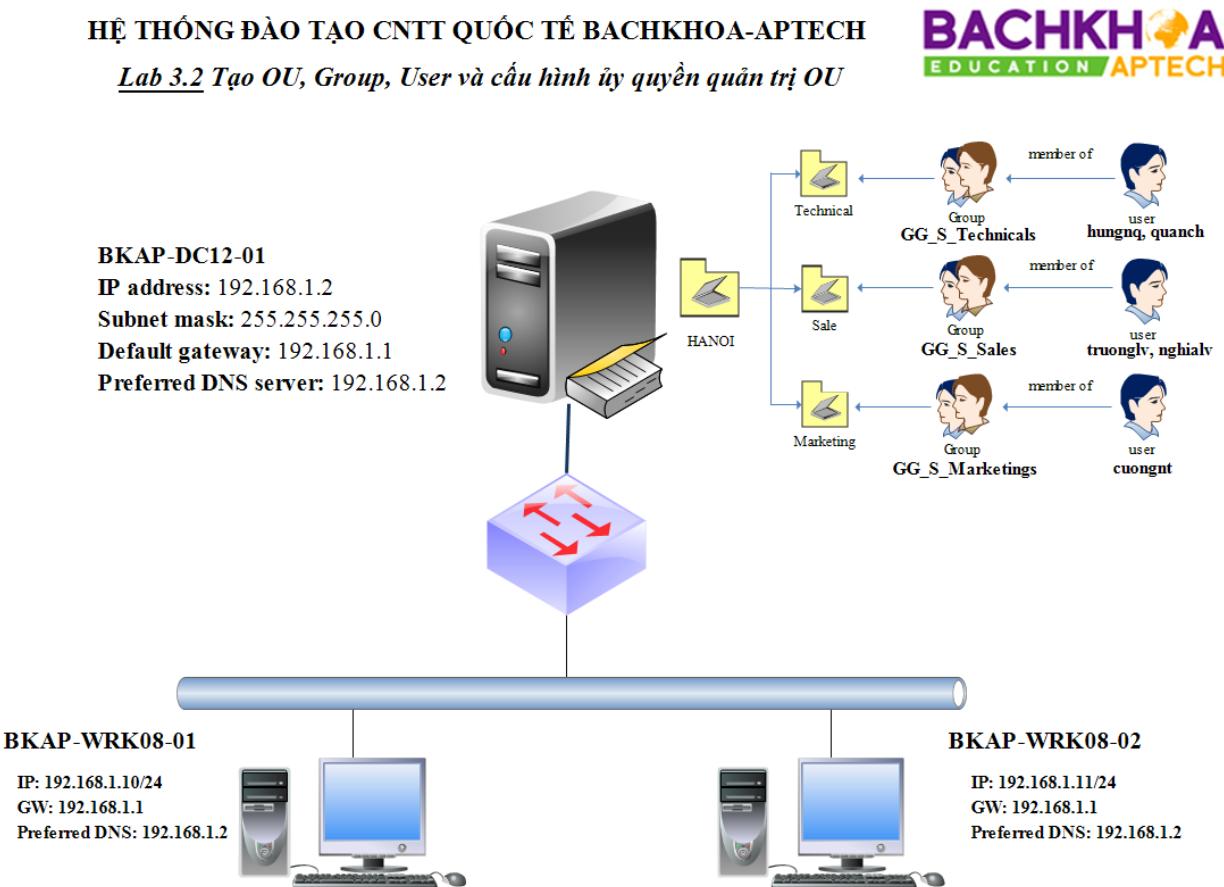
1. Yêu cầu bài Lab:

+ Tạo OU, nhóm, và tài khoản người dùng theo mô hình Lab 3.2.

- ✓ Công ty đặt ở Hà Nội có các phòng ban :*Technical, Sale, Marketing*.
- ✓ Phòng ban **Technical** : Nguyễn Quốc Hưng (**hungnq**) , Chu Hồng Quân (**quanch**) thuộc nhóm **GG_S_Technicals**.
- ✓ Phòng ban **Sale** : Lưu Văn Trưởng (**truonglv**) , Lưu Văn Nghĩa (**nghialv**) thuộc nhóm **GG_S_Sales**.

- ✓ Phòng ban **Marketing** : Nguyễn Tiến Cường (**cuongnt**) thuộc nhóm **GG_S_Marketings**.
 - + Thiết lập quyền hạn cho các đối tượng người dùng như sau:
 - ✓ Cấp cho tài khoản **hungnq** được phép quản lý phòng ban **Technical**.
 - + Kết hợp với **Deploy** quản trị trên *Window 8*, Kiểm tra quyền hạn của các đối tượng OU Admin:
 - ✓ Từ máy Client Windows 8, sử dụng **Remote Server Administration Tools** để đăng nhập tài khoản quản trị **hungnq**, tạo tài khoản Vũ Văn Cường (**cuongvv**) ở phòng ban **Technical**.
- 2. Yêu cầu chuẩn bị:**
- + Chuẩn bị máy Server *BKAP-DC12-01* đã nâng cấp lên *Domain Controller* quản lý miền **bkaptech.vn**.
 - + Máy trạm *BKAP-WRK08-01* đã join vào miền **bkaptech.vn**.

3. Mô hình Lab:



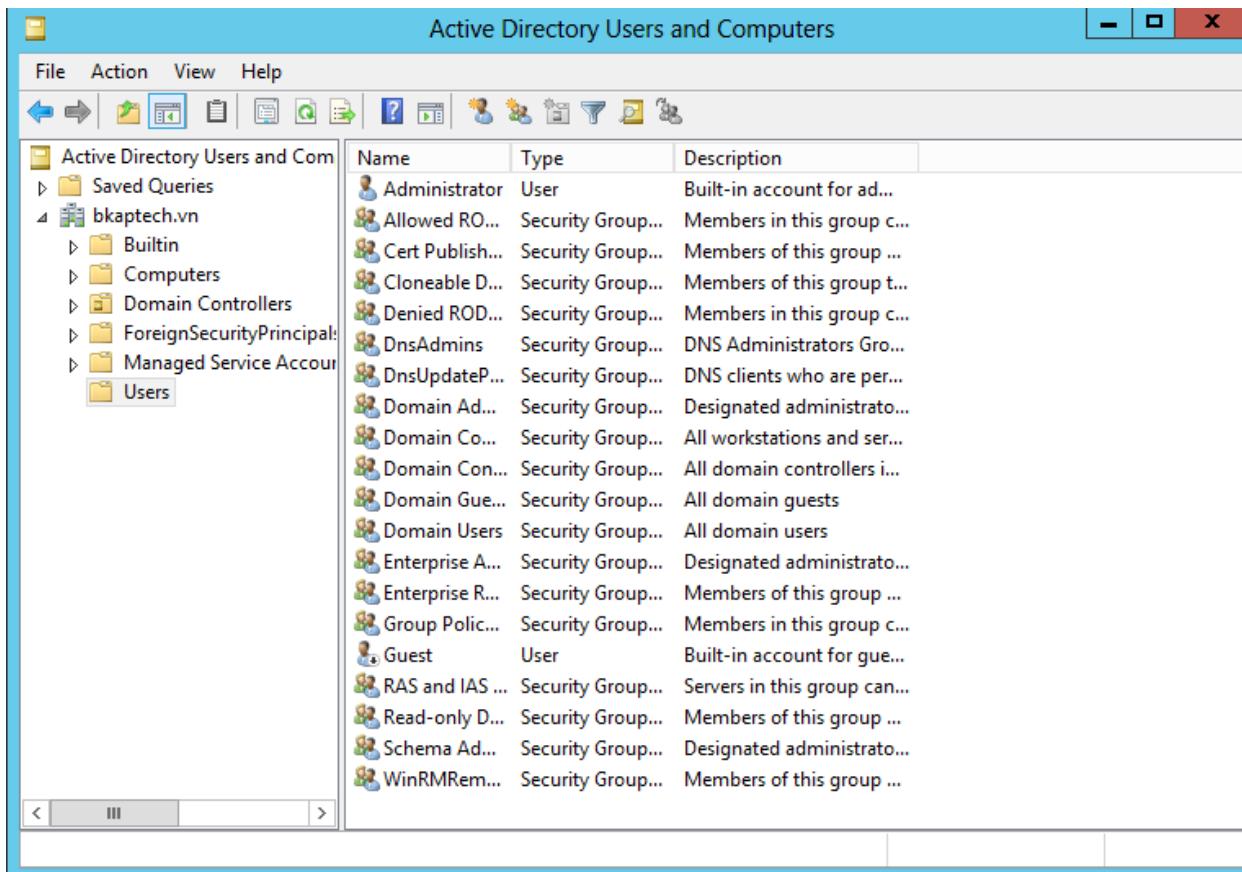
Hình 3.2

Sơ đồ địa chỉ như sau:

Thông số	BKAP-DC12-01	BKAP-WRK08-01
IP address	192.168.1.2	192.168.1.10
Subnet Mask	255.255.255.0	255.255.255.0
Default gateway	192.168.1.1	192.168.1.1
Preferred DNS Server	192.168.1.2	192.168.1.2

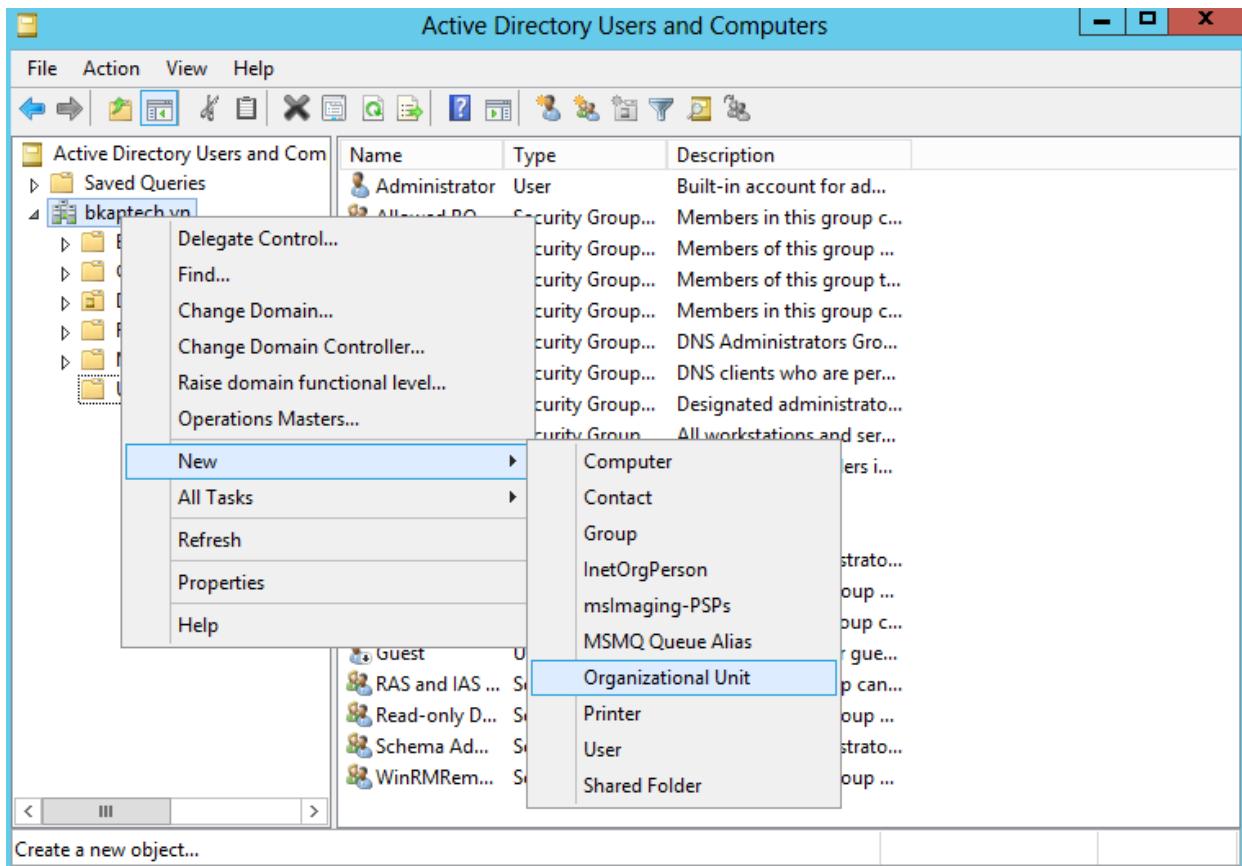
Hướng dẫn chi tiết:

- ✓ Thực hiện trên máy *BKAP-DC12-01*, tạo OU, Group, User:
 - Vào **Server Manager / Tools**.
 - Mở dịch vụ **Active Directory User and Computer** để tạo các thuộc tính.

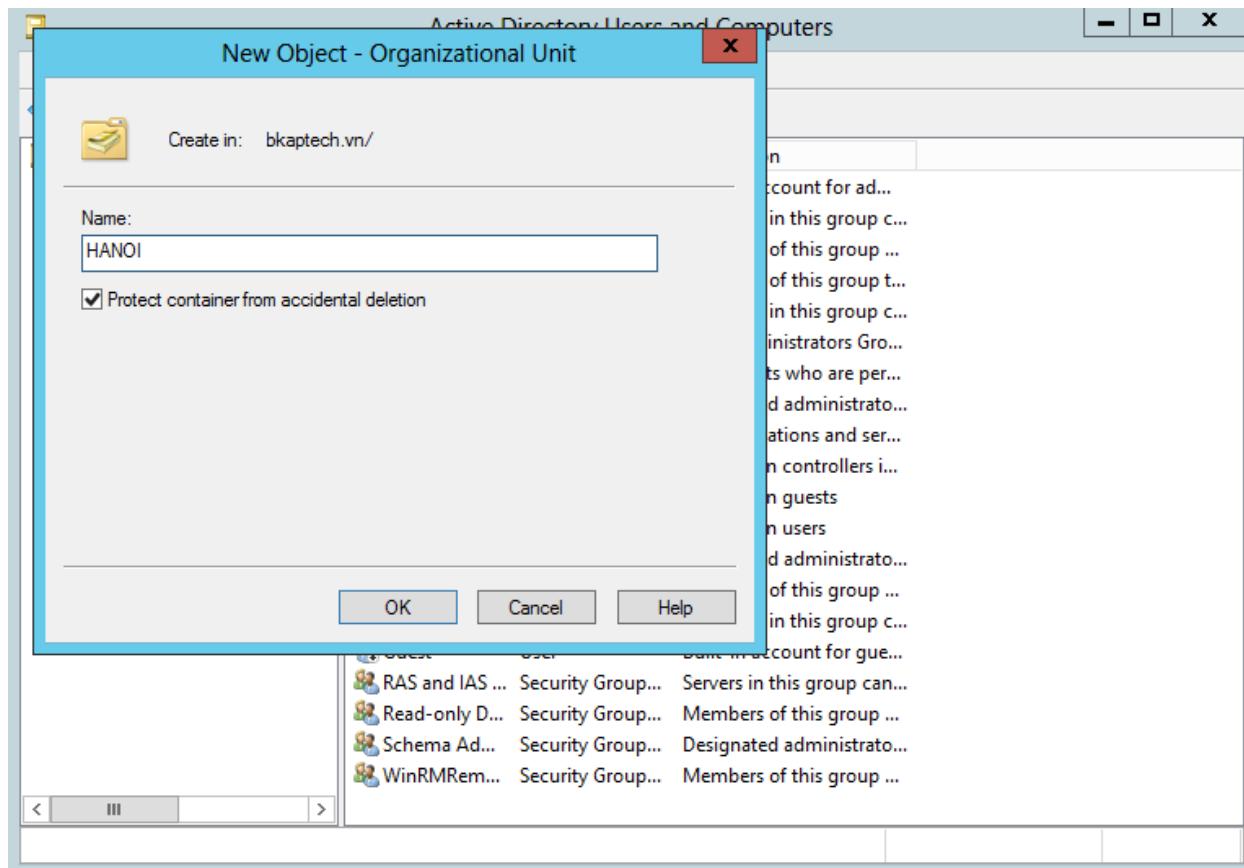


o Để tạo OU HANOI:

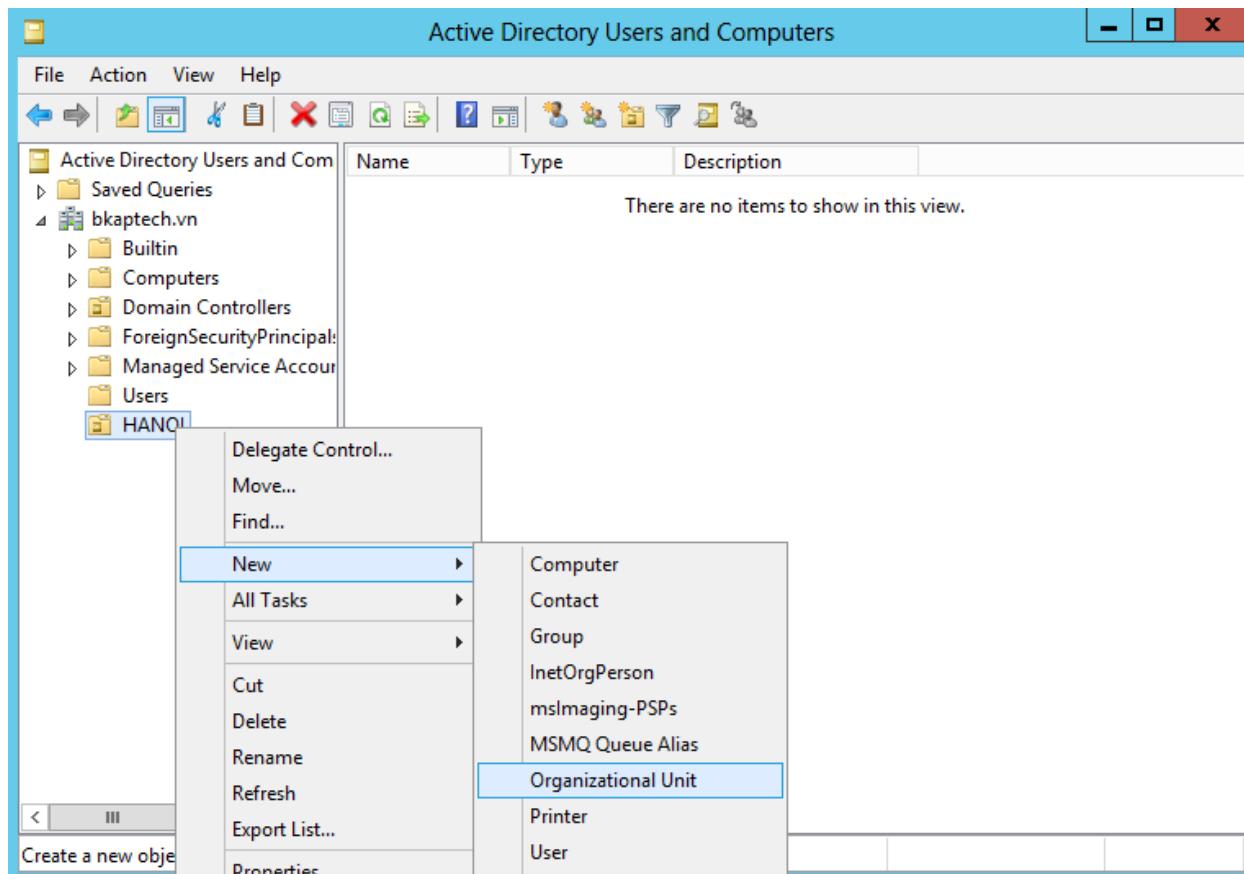
- Click chuột phải tại tên miền **bkaptech.vn**, chọn **New / Organizational Unit**



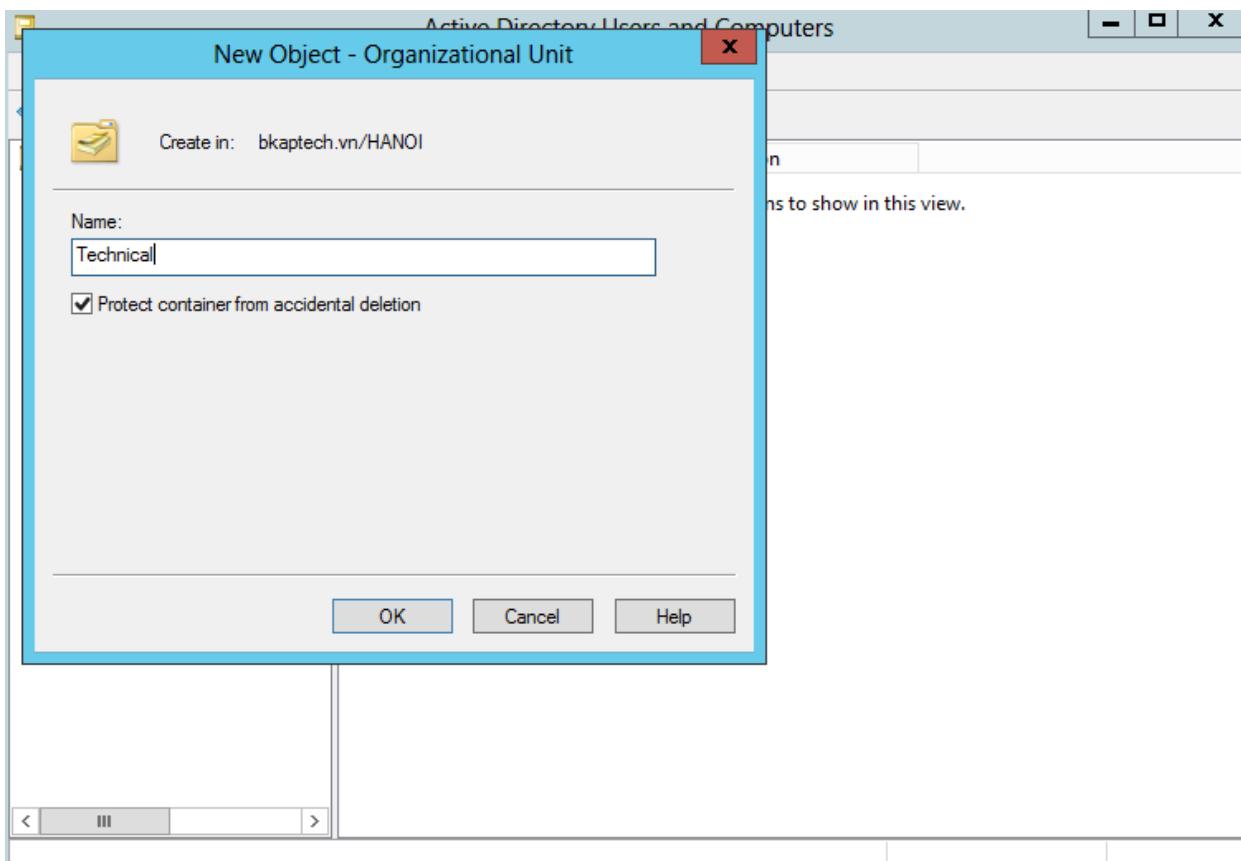
- Tại cửa sổ **New Object – Organizational Unit**, nhập tên **HANOI**.
- OK.



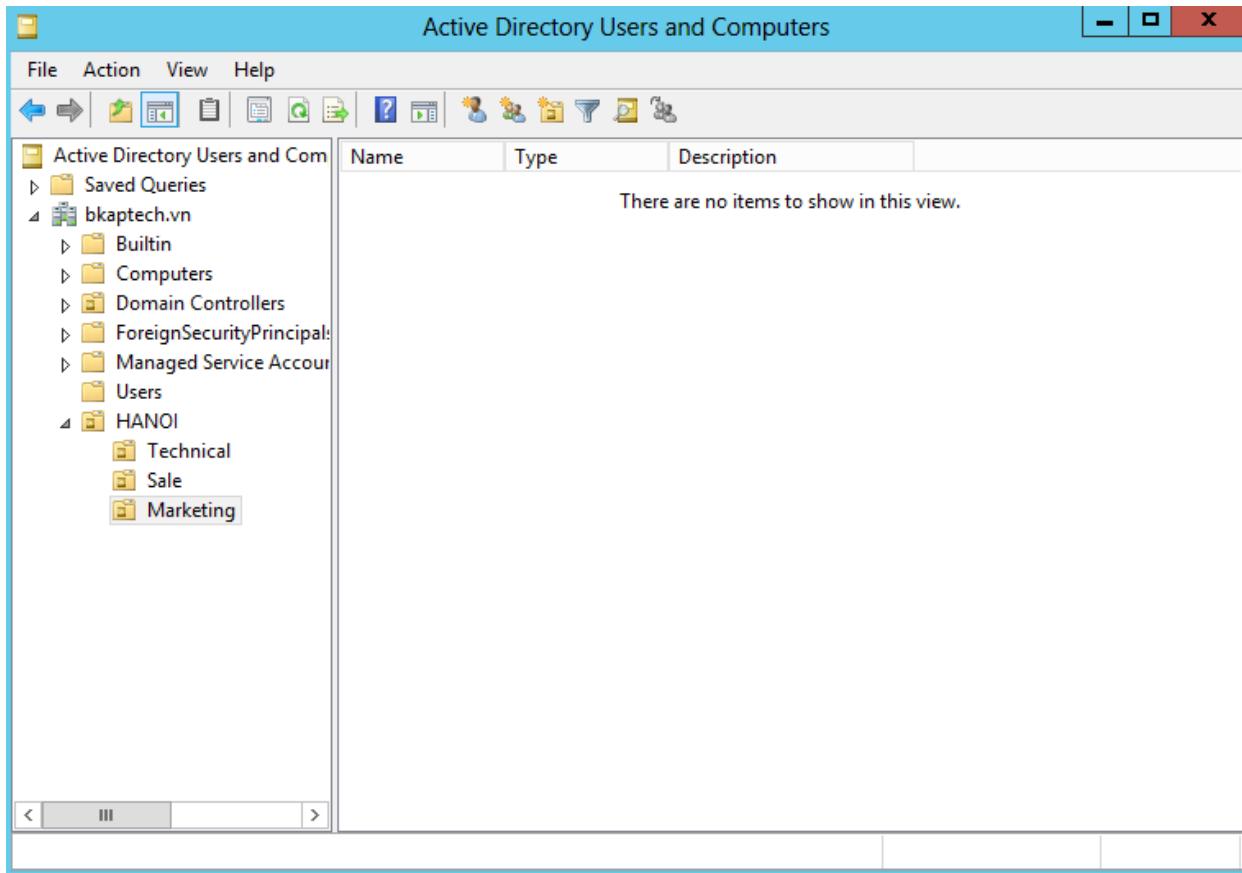
- Tạo OU Technical trong OU HANOI:
 - Click chuột phải tại OU HANOI, New / Organizational Unit.



- Tại cửa sổ **New Object – Organizational Unit** , nhập vào tên *Technical*
- OK.



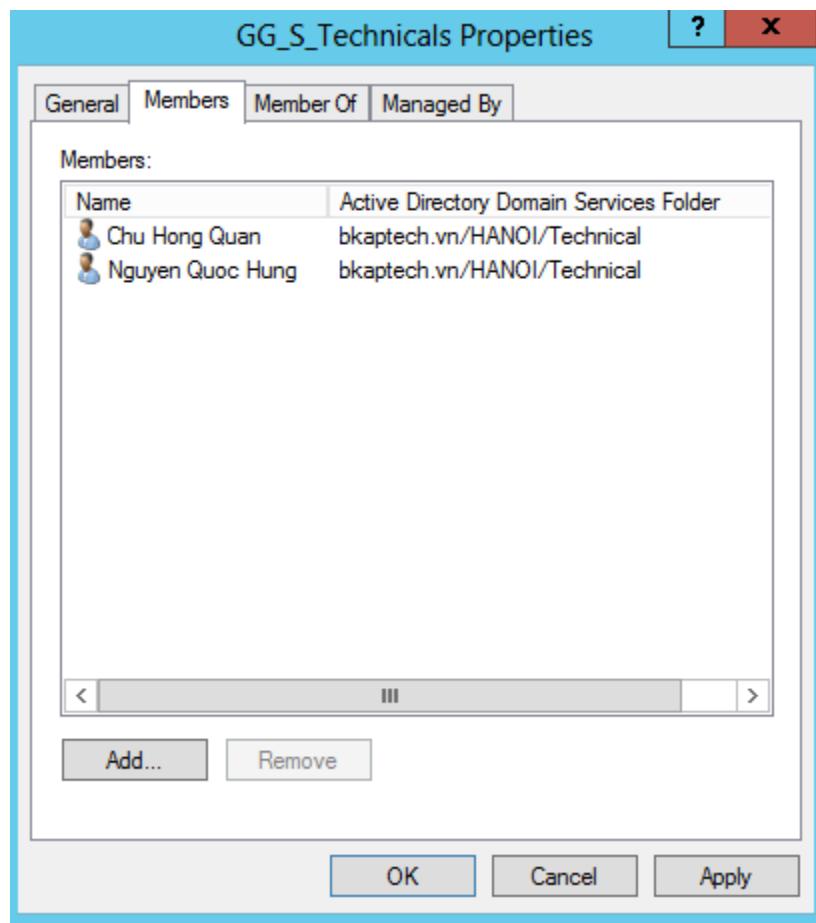
- Tạo các OU **Sale** và OU **Marketing** tương tự OU **Technical**.
 - Ta được kết quả sau:



- Tạo các Group, User trong các OU tương ứng với hình 3.2:
 - Trong OU **Technical**, tạo Group **GG_S_Technicals** , User **hungnq** , User **quanch**.

Name	Type	Description
Chu Hong Quan	User	
GG_S_Technicals	Security Group - Global	
Nguyen Quoc Hung	User	

- Add 2 User **hungnq** và **quanch** vào Group
GG_S_Technicals
- OK.

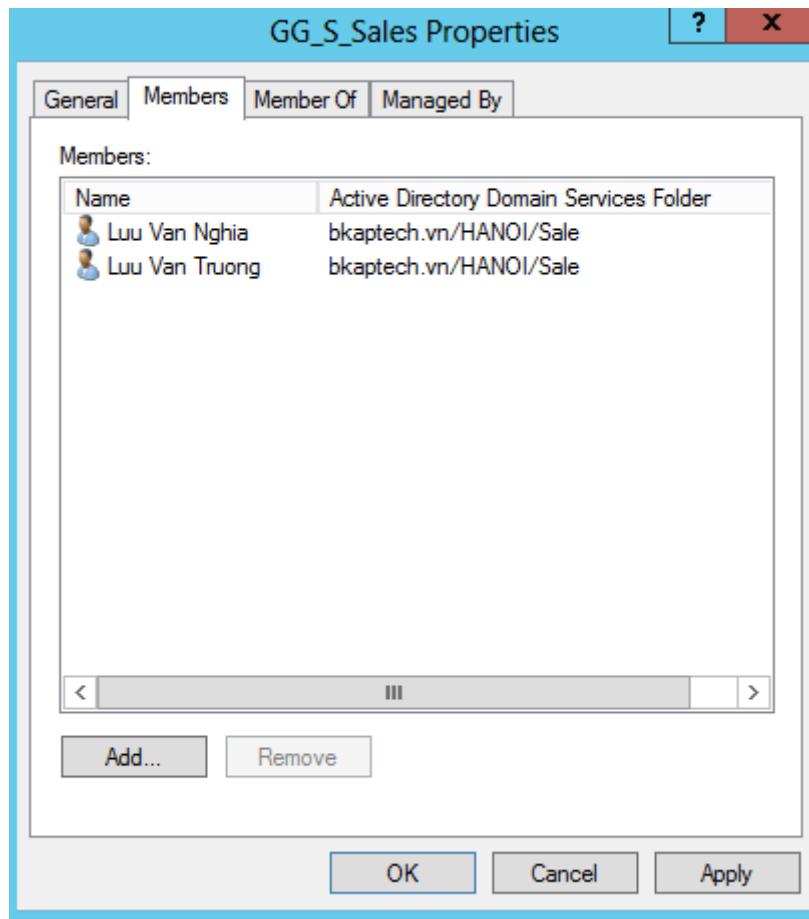


- Trong OU **Sale**, tạo Group **GG_S_Sales** , User **truonglv**, User **nghialv**.

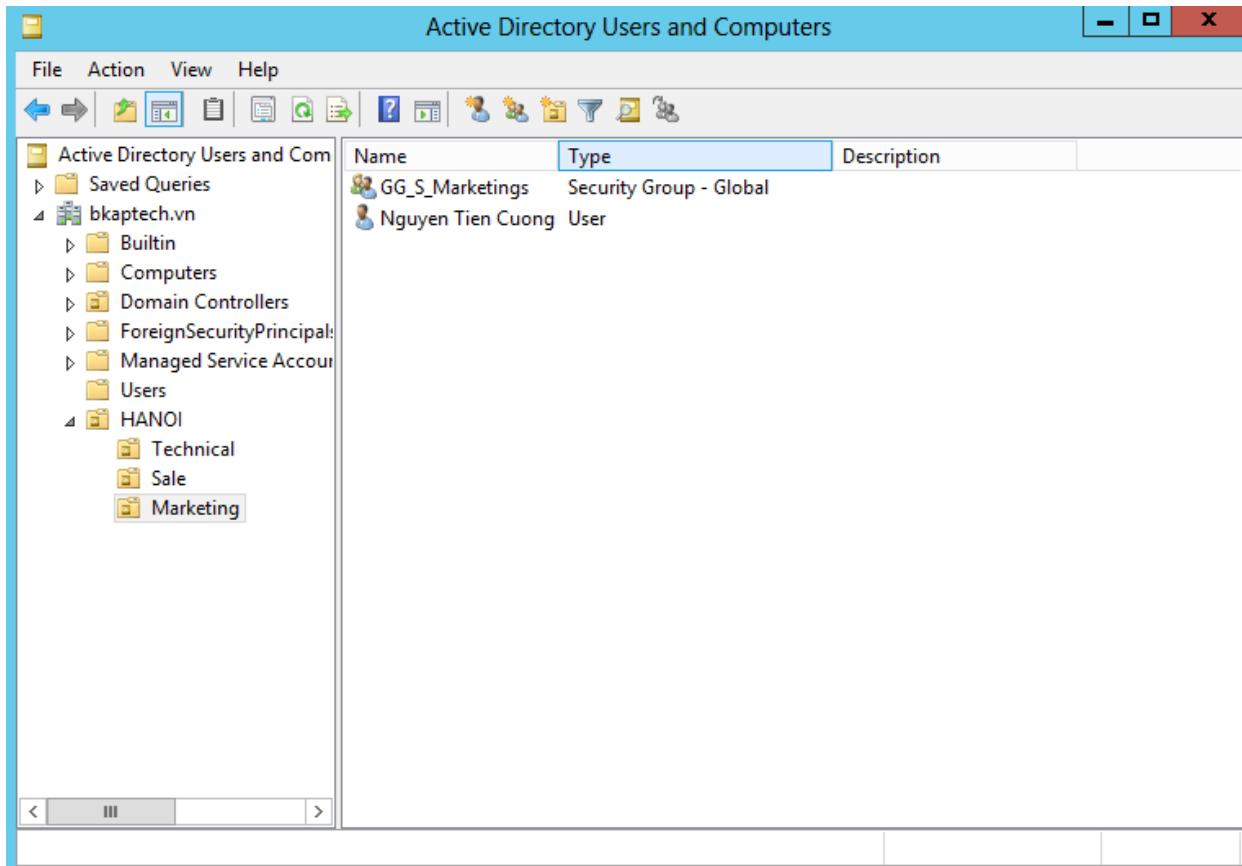
The screenshot shows the Windows Active Directory Users and Computers management console. On the left, the navigation pane displays the domain structure under 'bkaptech.vn'. The 'HANOI' container is expanded, showing 'Technical', 'Sale', and 'Marketing' OUs. The 'Sale' OU is selected. The main pane is titled 'Active Directory Users and Computers' and contains a table with three rows:

Name	Type	Description
GG_S_Sales	Security Group - Global	
Luu Van Truong	User	
Luu Van Nghia	User	

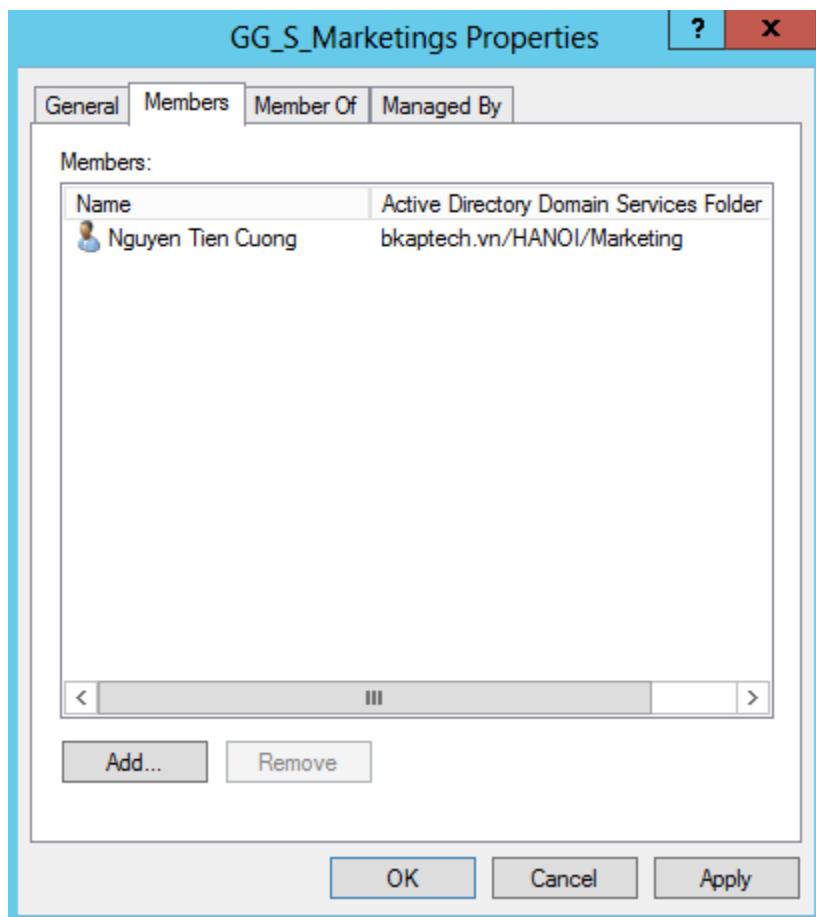
- Add 2 User **truonglv** và **nghialv** vào Group **GG_S_Sales**.
- **OK.**



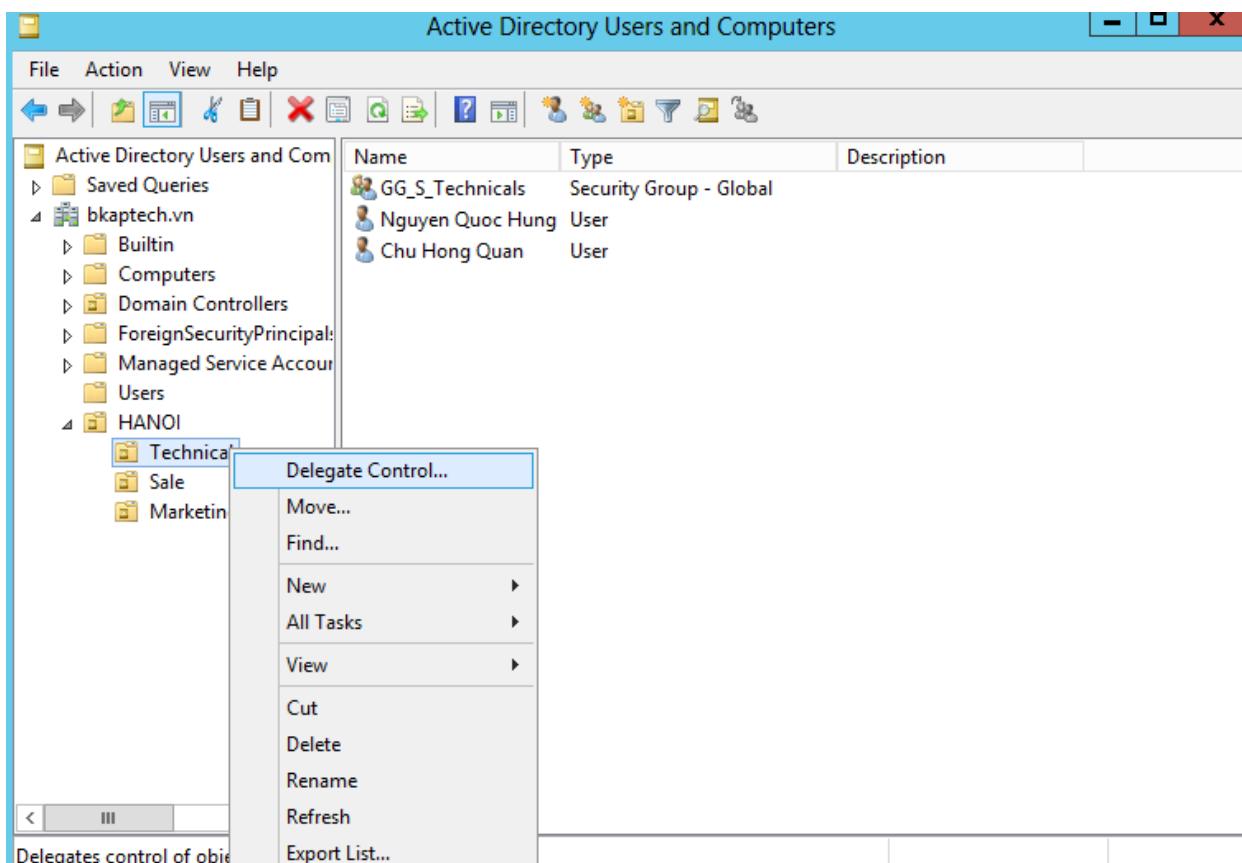
- Trong OU **Marketing**, tạo Group **GG_S_Marketings**, và User **cuongnt**.



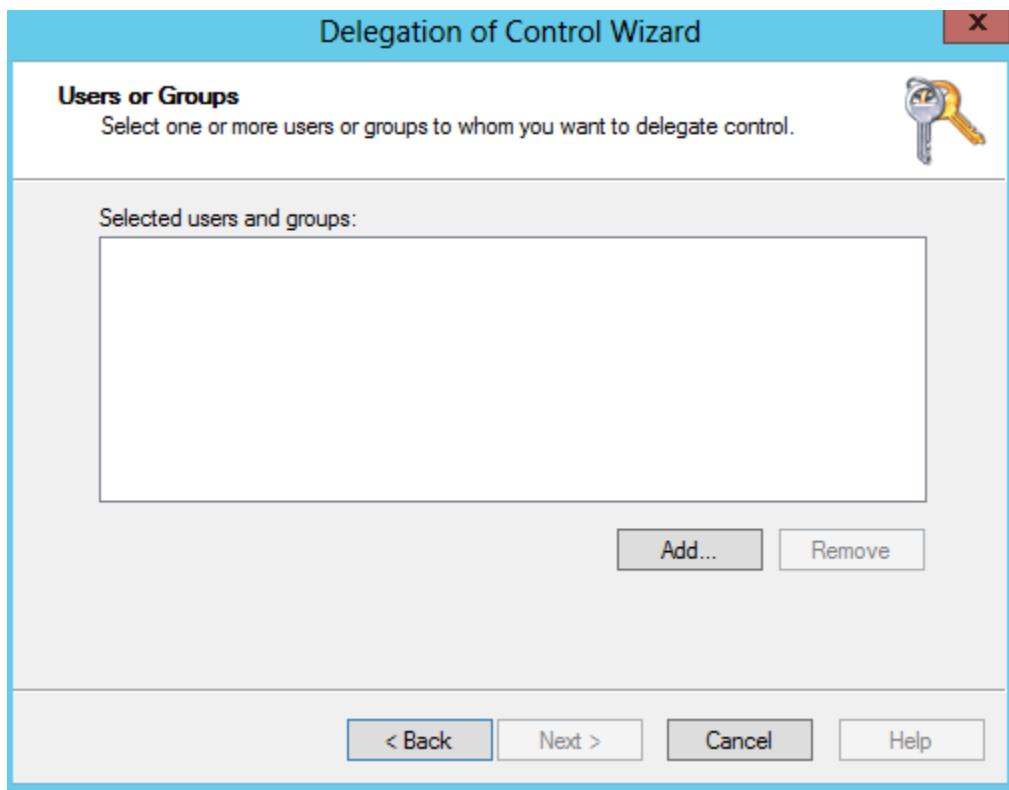
- Add User **cuongnt** vào Group **GG_S_Marketings**.
- **OK.**



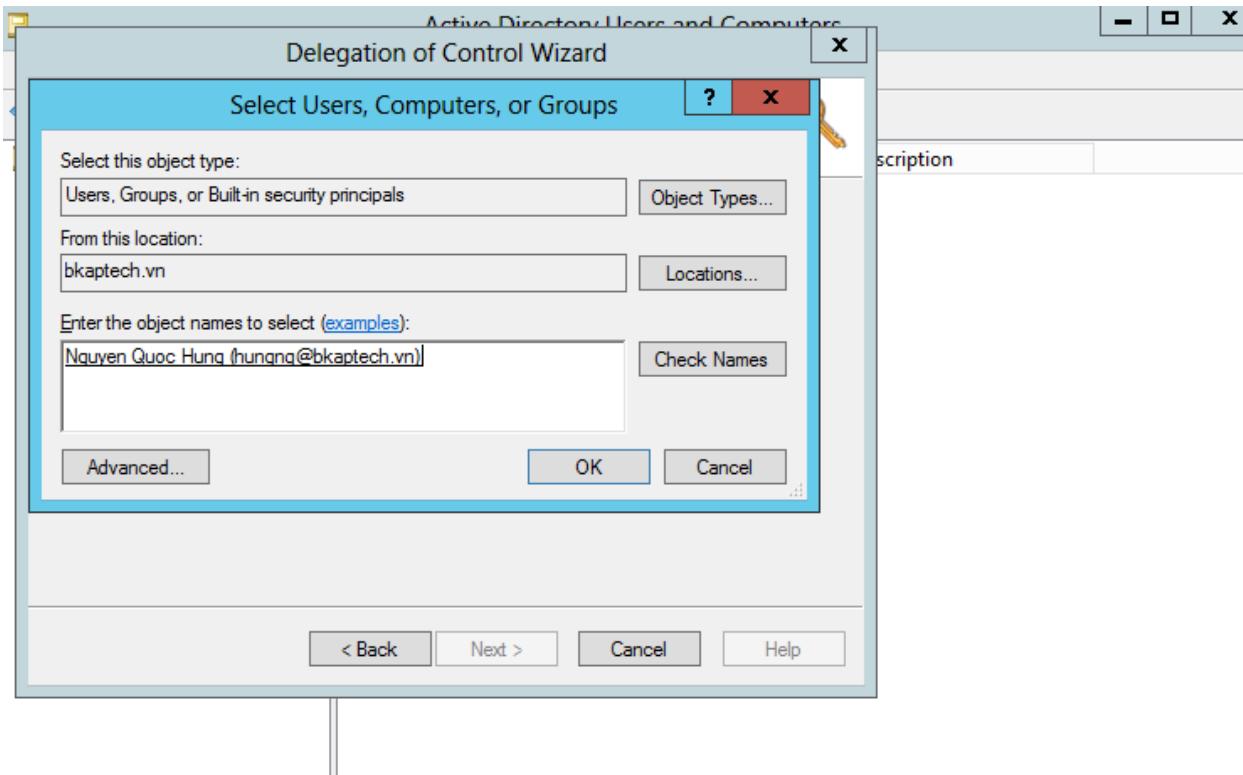
- Cấu hình ủy quyền cho tài khoản **hungnq** được phép tạo tài khoản.
 - Tại OU **Technical**, Click chuột phải, chọn **Delegate Control...**



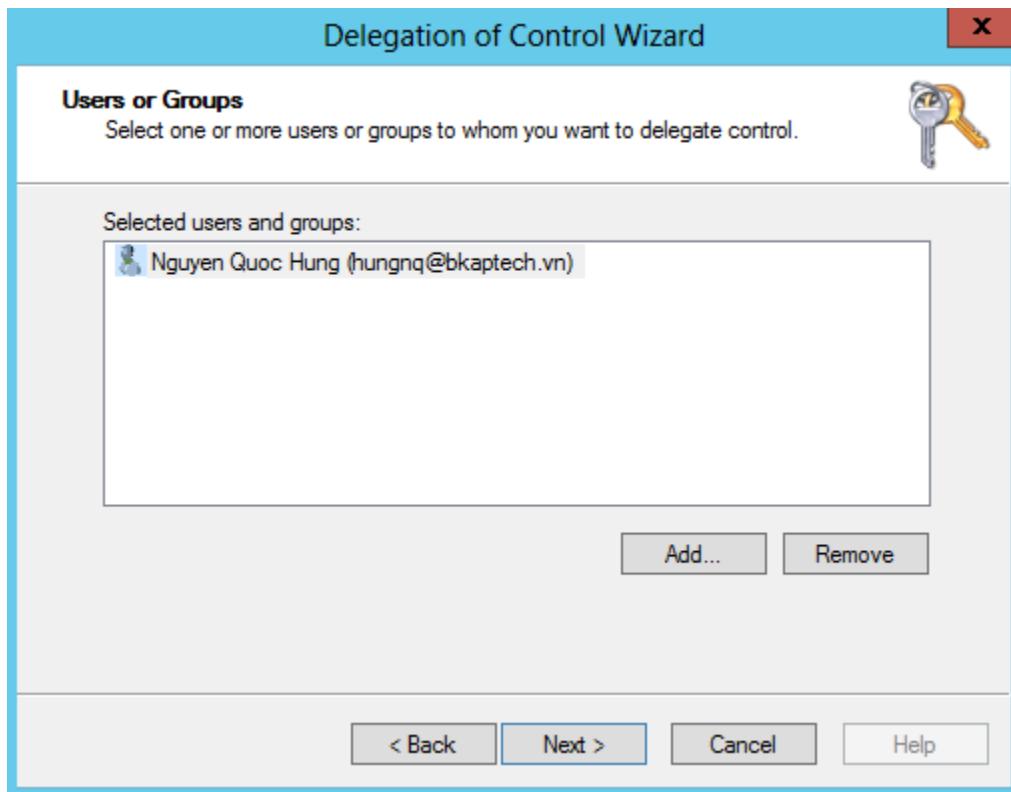
- Tại cửa sổ **Delegation of Control Wizard**, chọn vào Add...



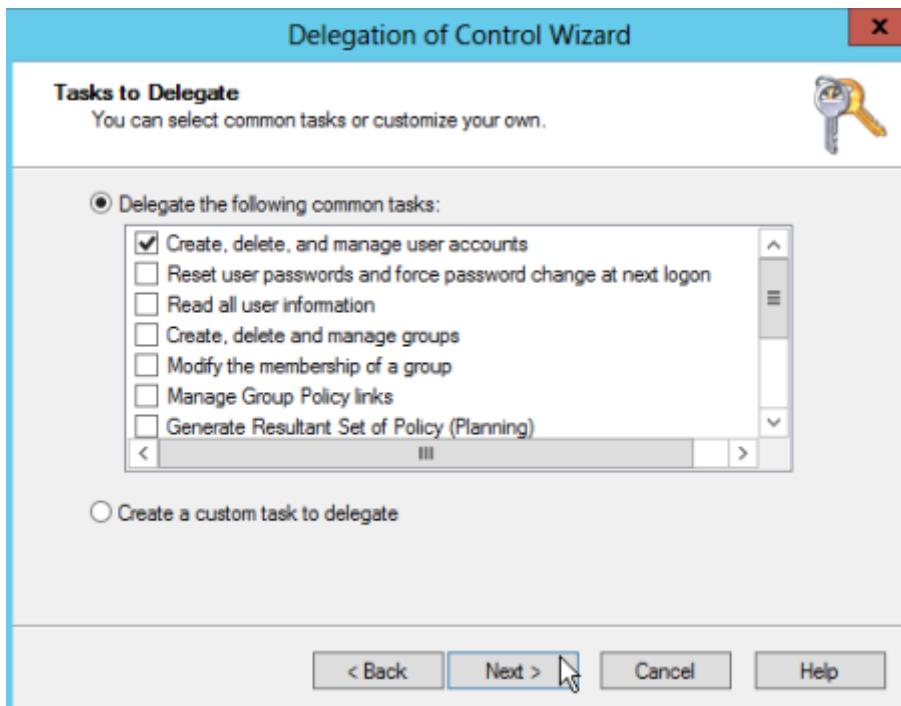
- Tại cửa sổ **Select Users, Computers, or Groups** / mục *Enter the object names to select*, nhập tên user **hungnq** (Click vào Check Names để máy chủ kiểm tra tên User)
- **OK.**



- Sau khi add xong User, tại cửa sổ **User or Groups**, click vào **Next**.

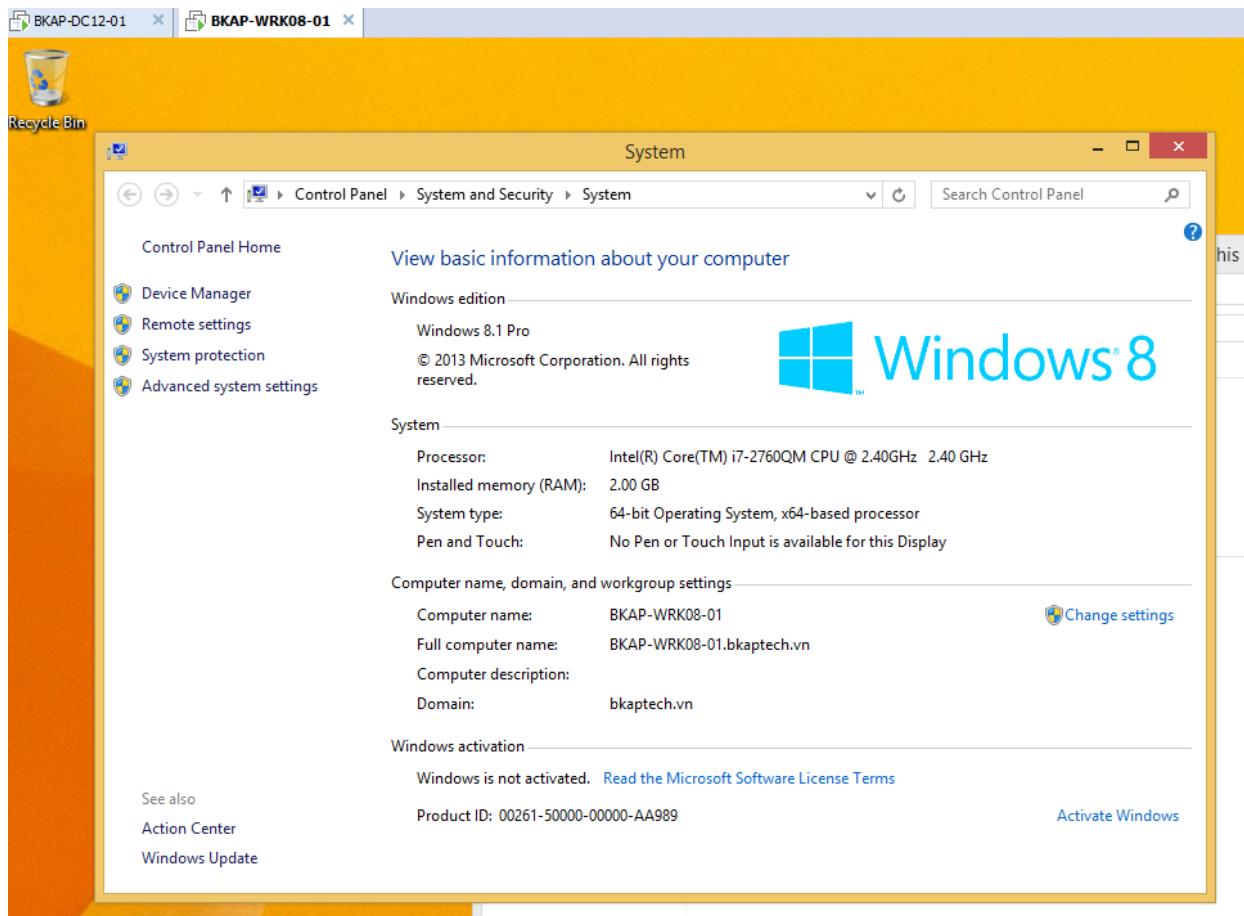


- Tại cửa sổ **Tasks to Delegate**, chọn vào quyền hạn đầu tiên :*Create, delete, and manage user accounts.*

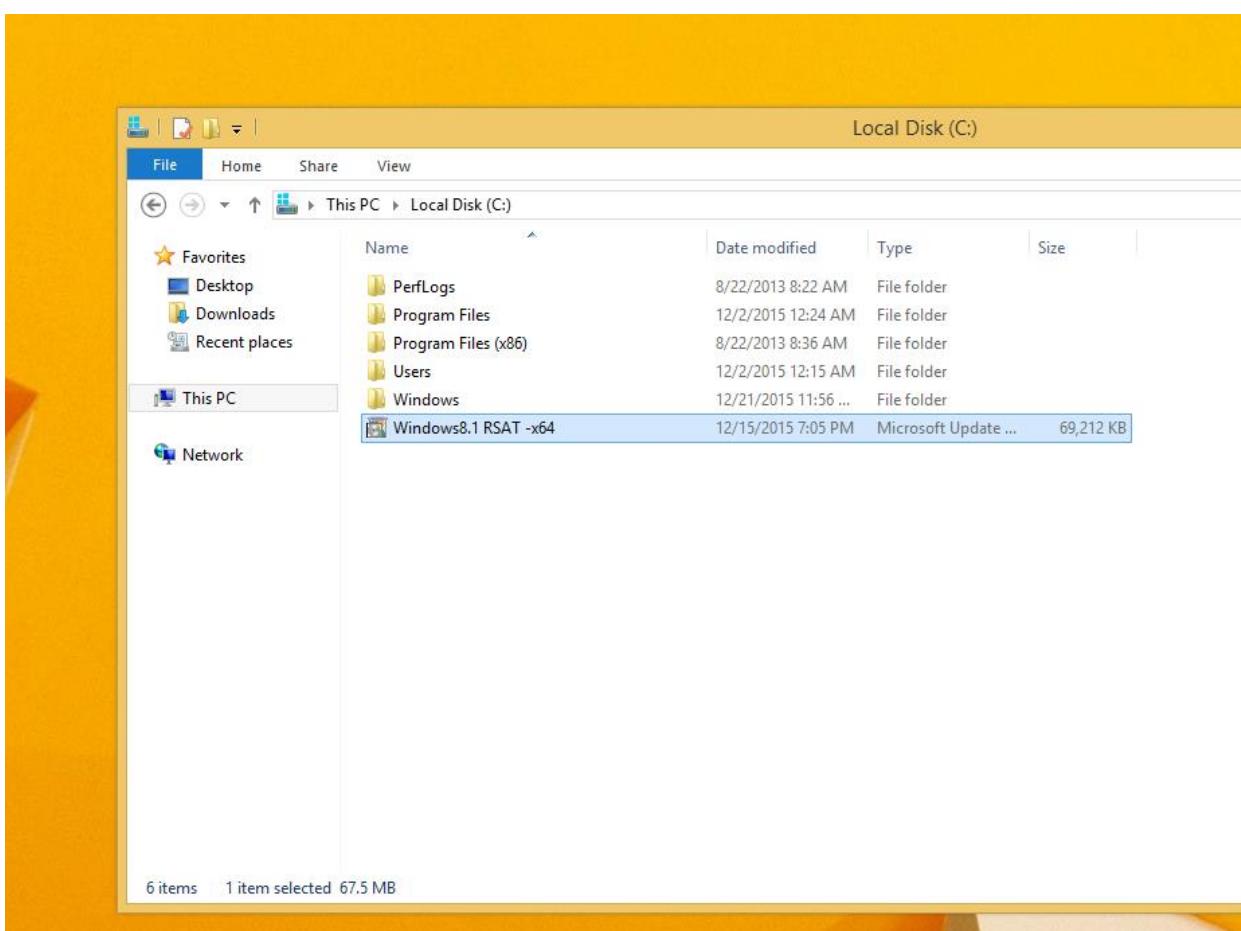


- **Finish.**

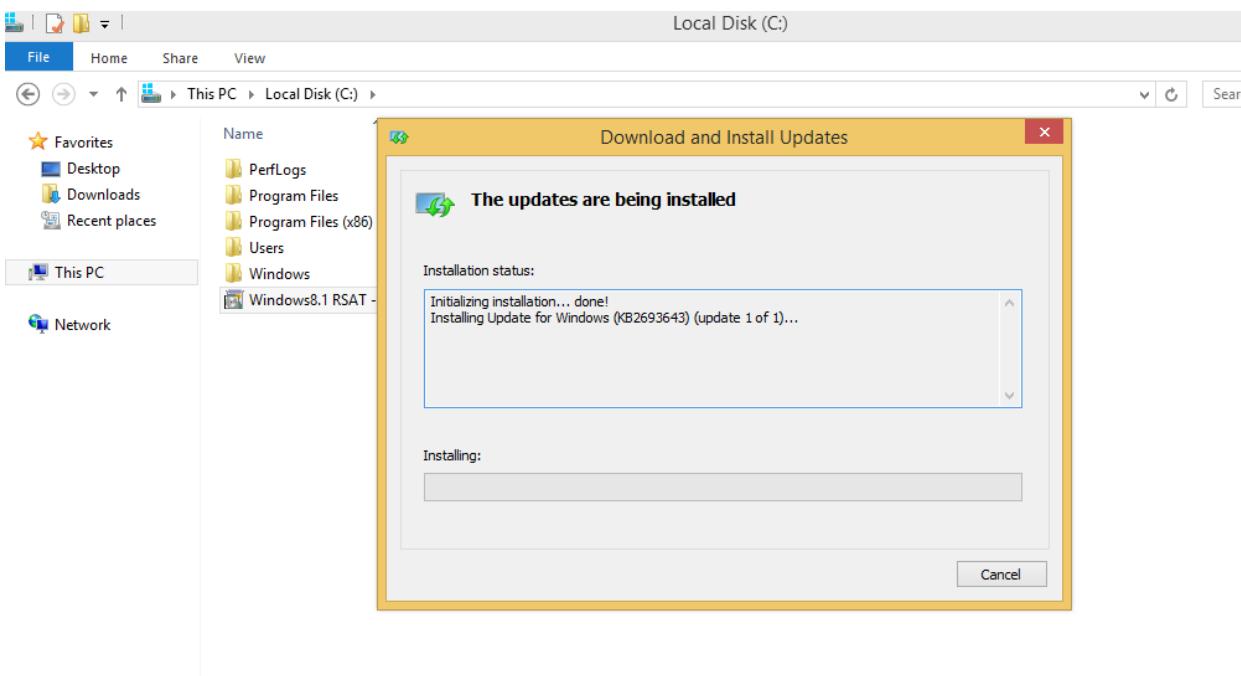
- ✓ Chuyển qua máy trạm *BKAP-WRK08-01*, tiến hành Join máy Client vào Domain, đăng nhập bằng tài khoản Administrator để kiểm tra Join đã thành công chưa.



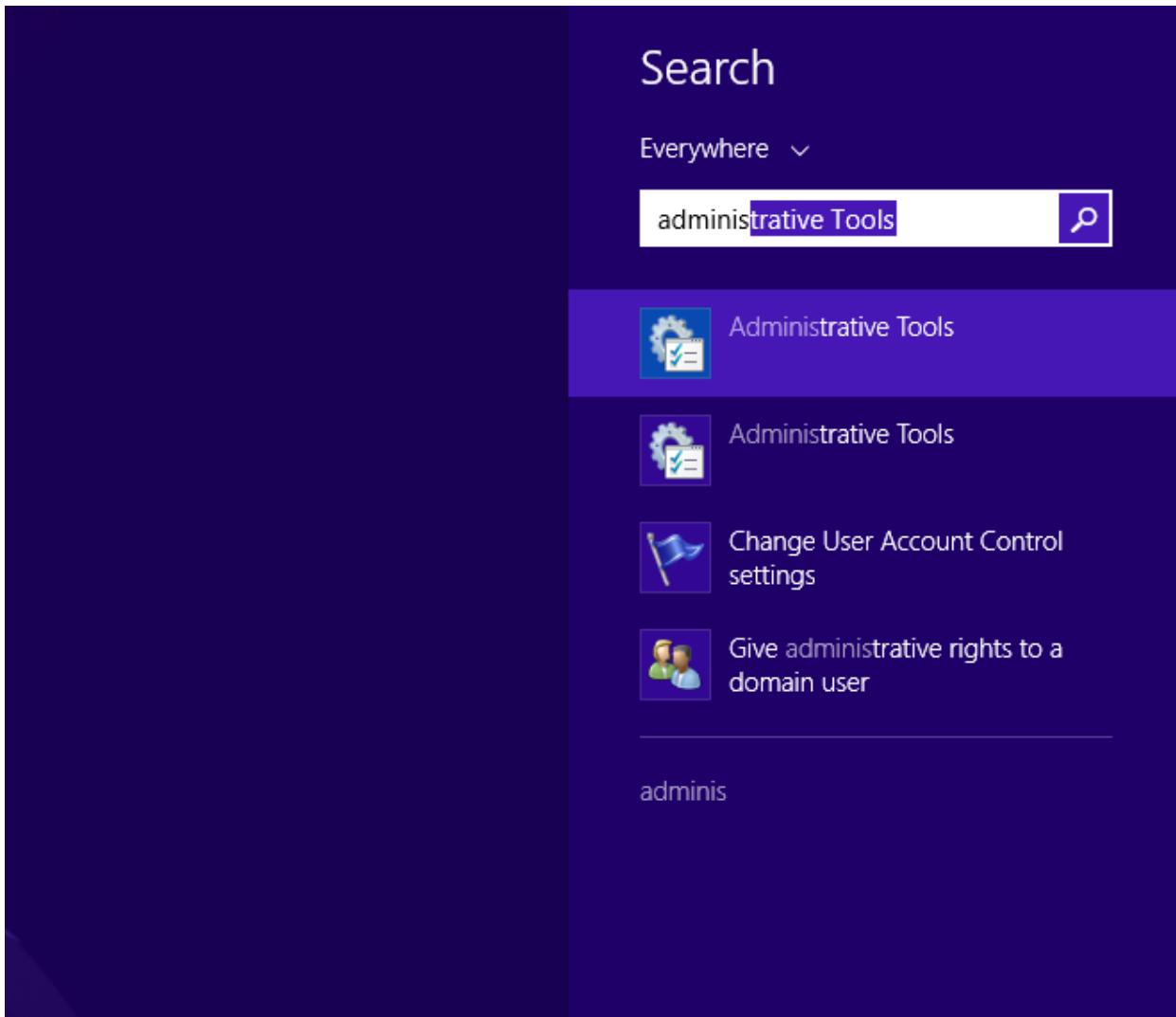
- Cài đặt tool : **Remote Server Administration Tools Window 8**



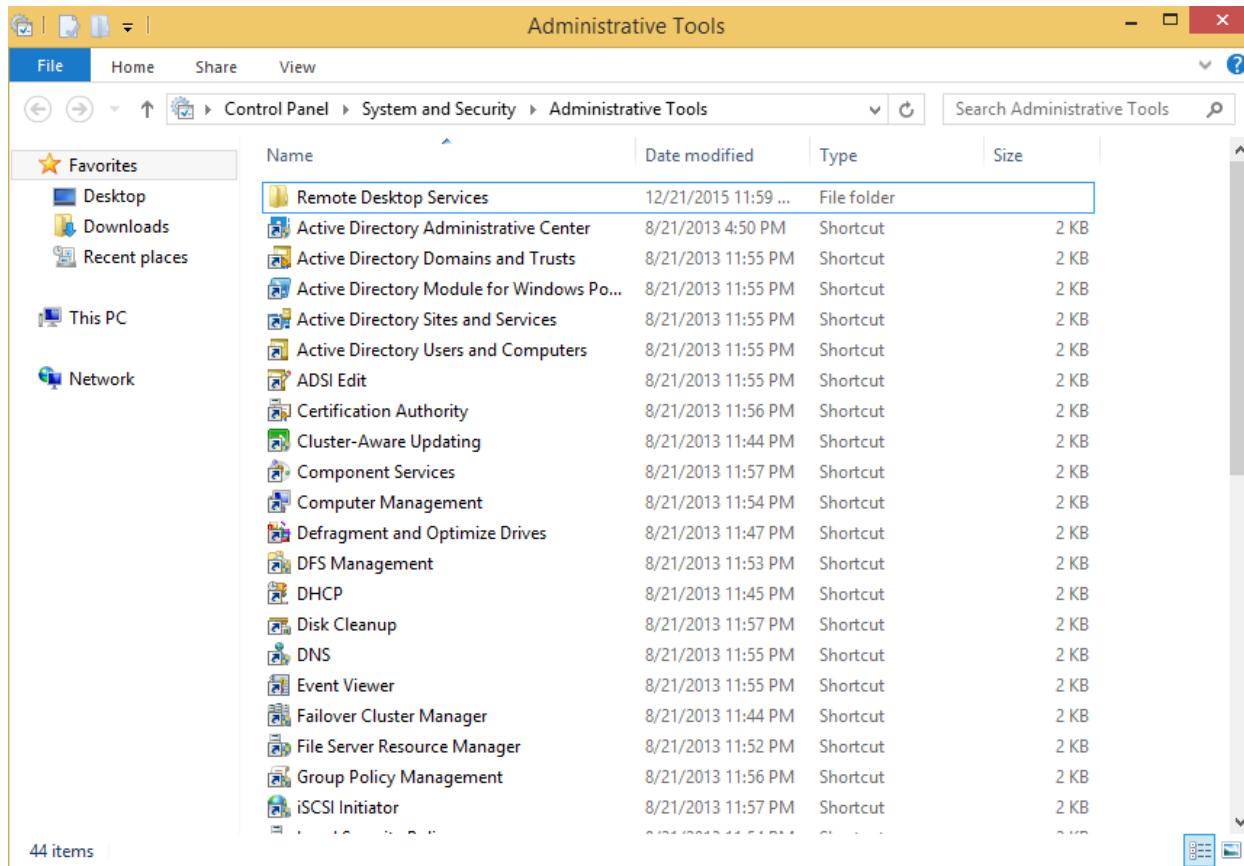
○ Chạy file **Window 8.1 RSAT x64**.



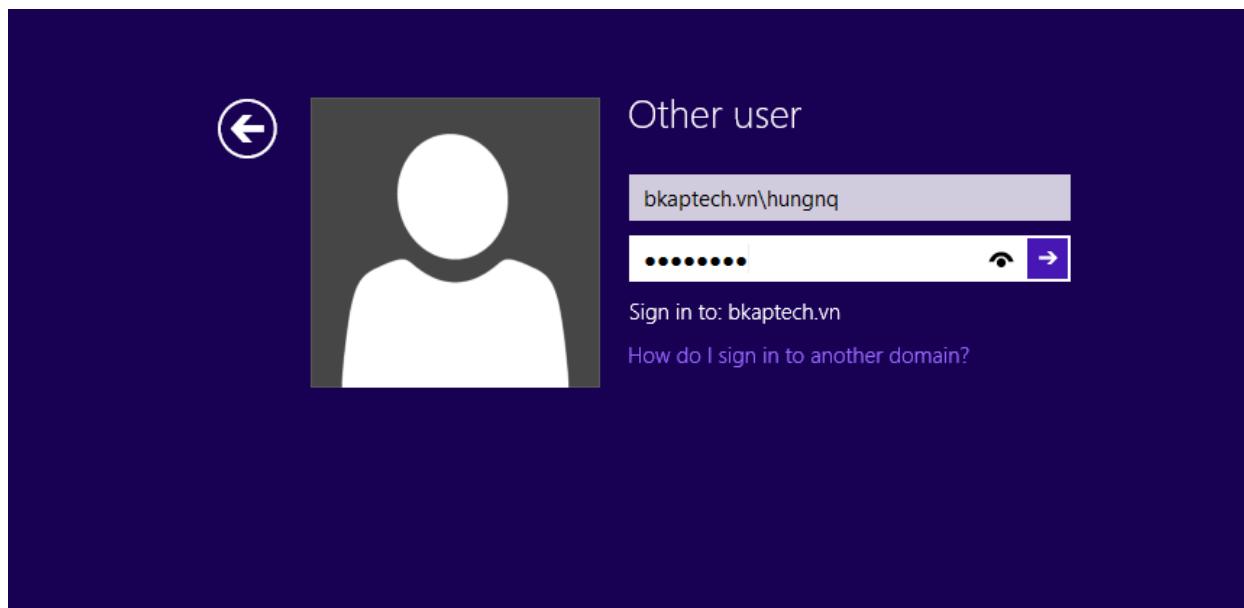
- Vào Start, tìm **Administrative Tools** để mở chương trình RSAT vừa cài đặt.



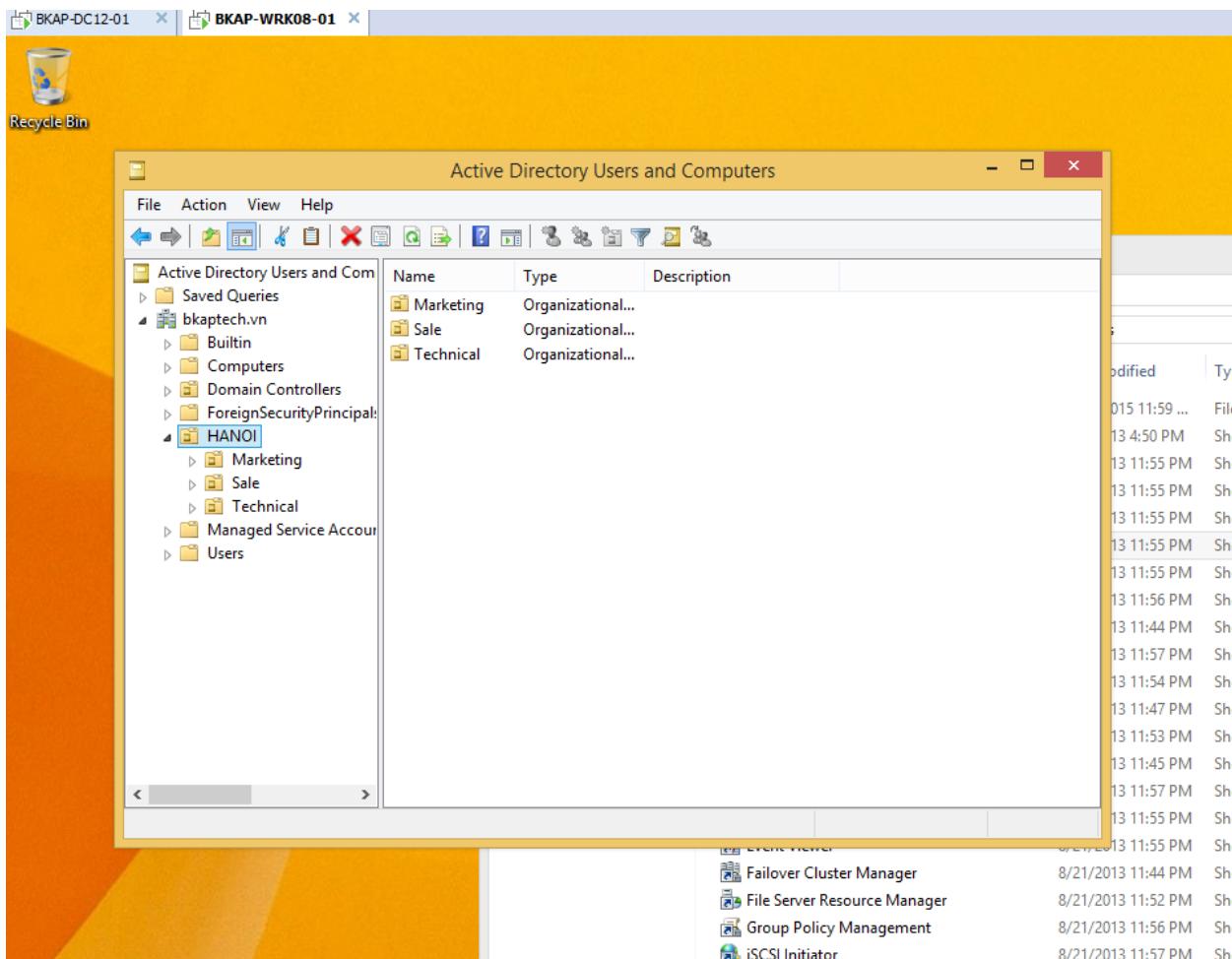
- Giao diện của chương trình RSAT:

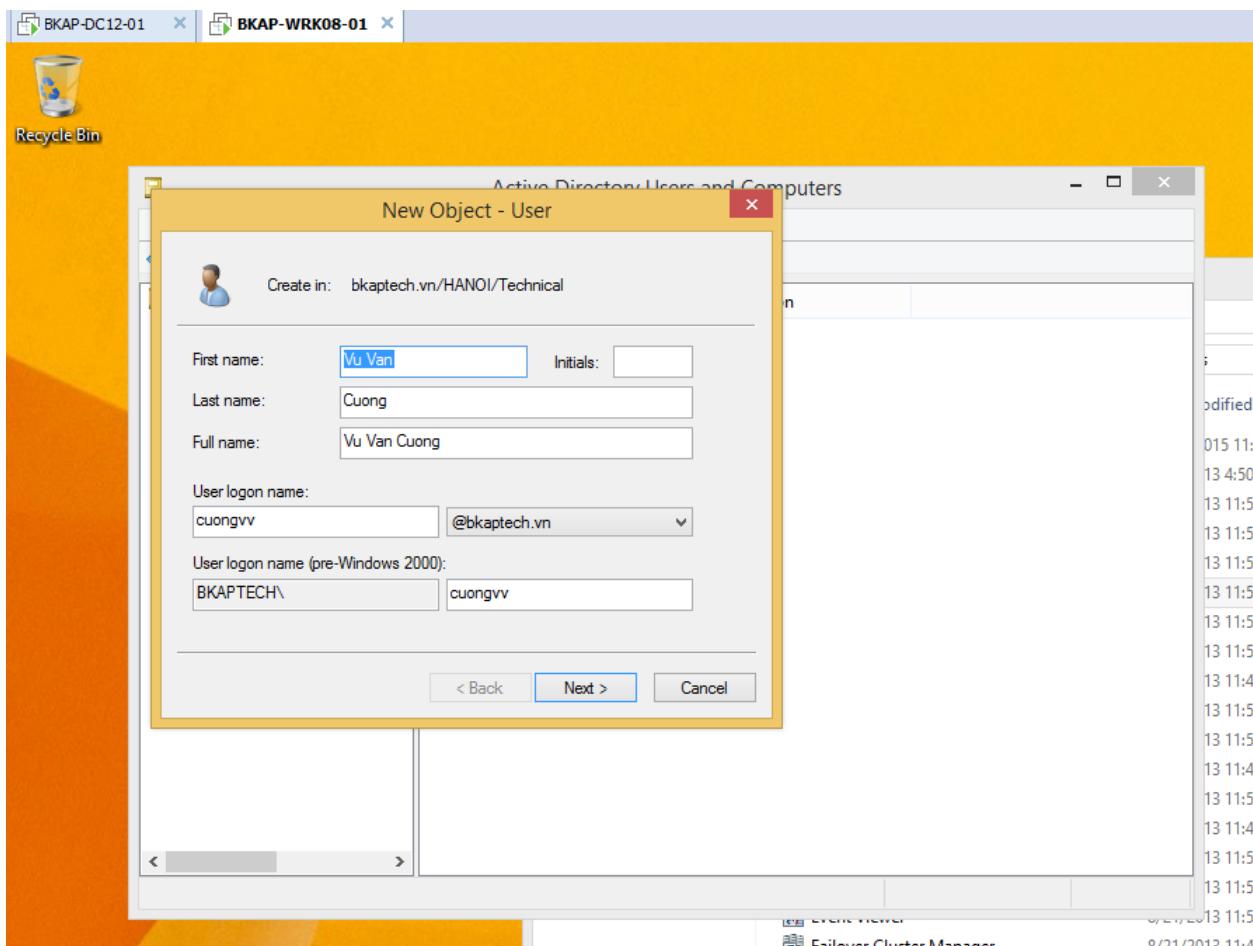


- Chuyển qua tài khoản **hungnq** để kiểm tra.

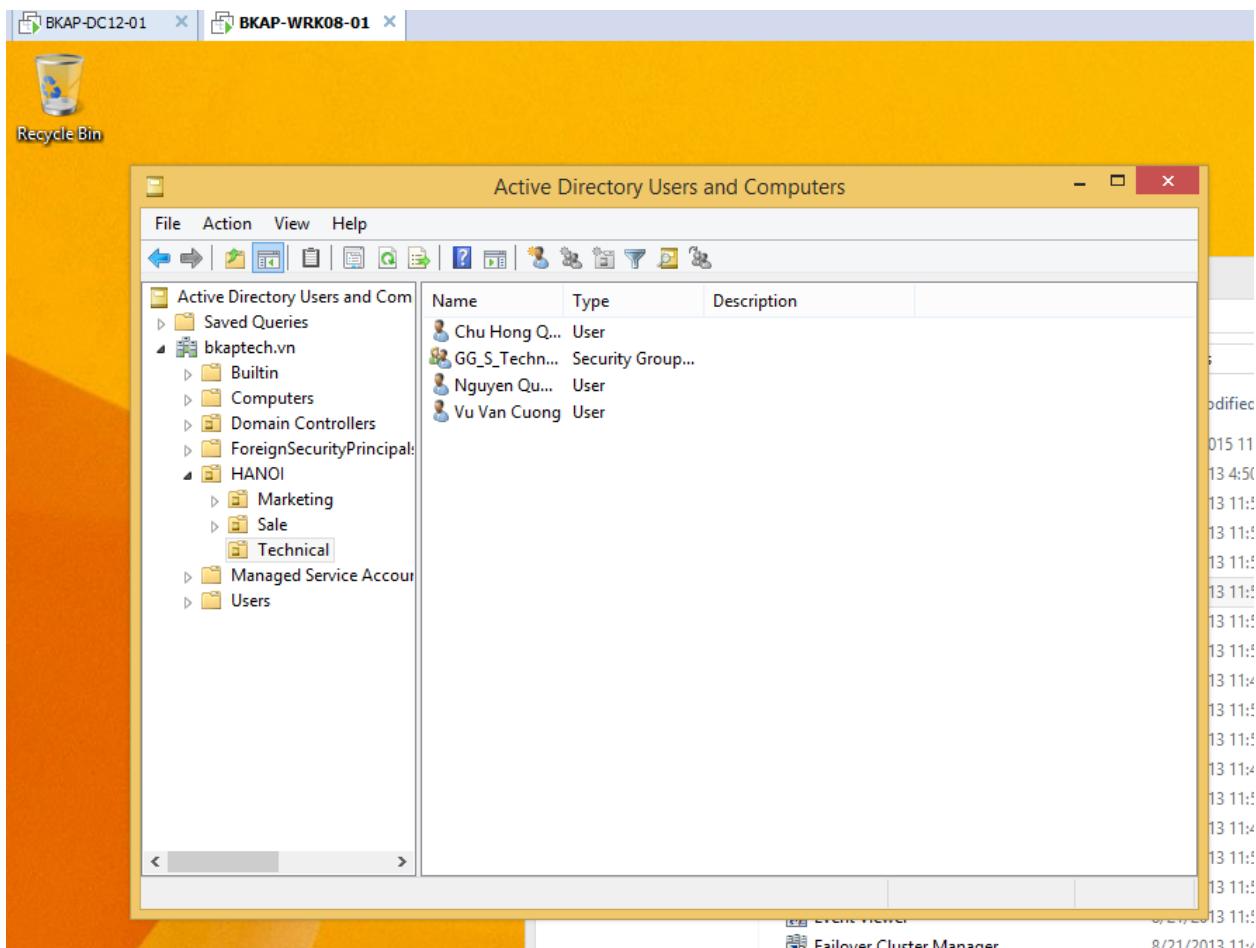


- Vào chương trình **RSAT** vừa cài đặt, vào dịch vụ **Active Directory User and Computer**.



o Tạo tài khoản Vũ Văn Cường (**cuongvv**)

o Tạo thành công User cuongvv



- ✓ Chuyển qua server *BKAP-DC12-01* để kiểm tra.
 - User **cuongvv** đã được đồng bộ sang DC

