

Bài thực hành 1

TRIỀN KHAI DỊCH VỤ ACTIVE DIRECTORY

I. Nội dung

- Nâng cấp máy Windows Server thành Domain Controller (DC).
- Cài đặt và cấu hình Additional Domain Controller (ADC)
- Cài đặt và cấu hình Read-Only Domain Controller (RODC)
- Cài đặt và cấu hình Child Domain Controller

II. Chuẩn bị

Theo yêu cầu trong từng phần thực hành

III. Hướng dẫn chi tiết**1. Nâng cấp máy Windows Server thành Domain Controller**

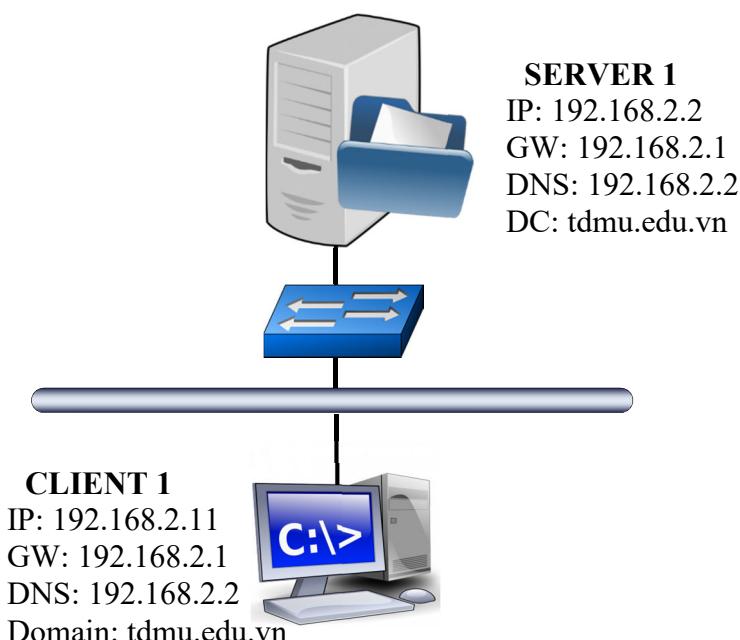
- ✓ Nâng cấp máy Windows Server 2008 (SERVER1) thành Domain Controller quản lý miền tdmu.edu.vn
- ✓ Gia nhập các máy trạm vào miền tdmu.edu.vn

Chuẩn bị:

Chuẩn bị một máy chạy hệ điều hành Windows Server 2008 và một máy Client chạy điều hành Windows 7 hoặc Windows XP.

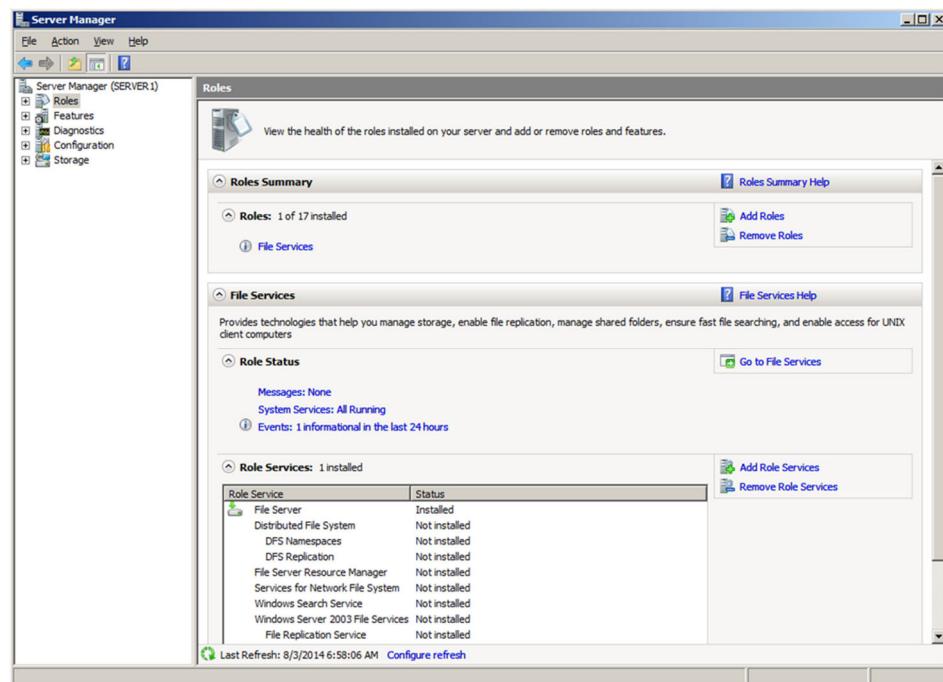
Bảng cấu hình địa chỉ:

Thông số	IP Address	Subnet mask	Default gateway	DNS Server
SERVER1	192.168.2.2	255.255.255.0	192.168.2.1	192.168.2.2
CLIENT1	192.168.2.11	255.255.255.0	192.168.2.1	192.168.2.2

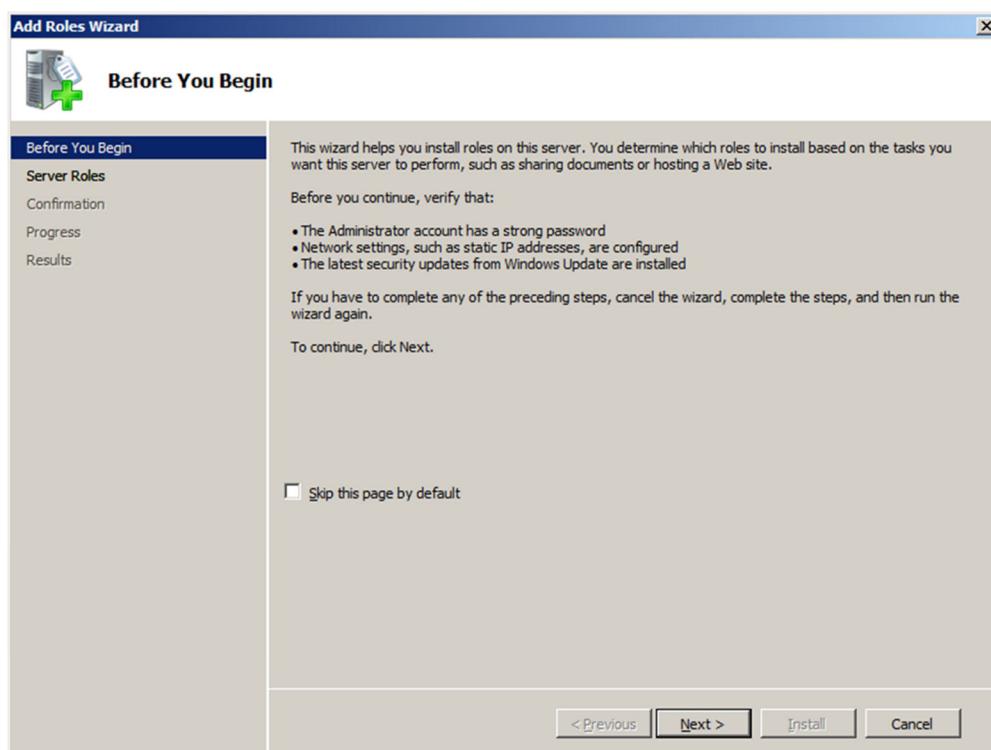
Mô hình:

Thực hiện:

- ❖ **Nâng cấp máy Windows Server 2008 (SERVER1) thành Domain Controller**
 - * Cấu hình địa chỉ IP tĩnh cho máy Server
 - * Cài dịch vụ Active Directory Domain Services:
 - Vào Administrative Tools → Server Manager → Roles → Add Roles



- Xuất hiện trang **Before You Begin**, nhấn **Next** để tiếp tục.

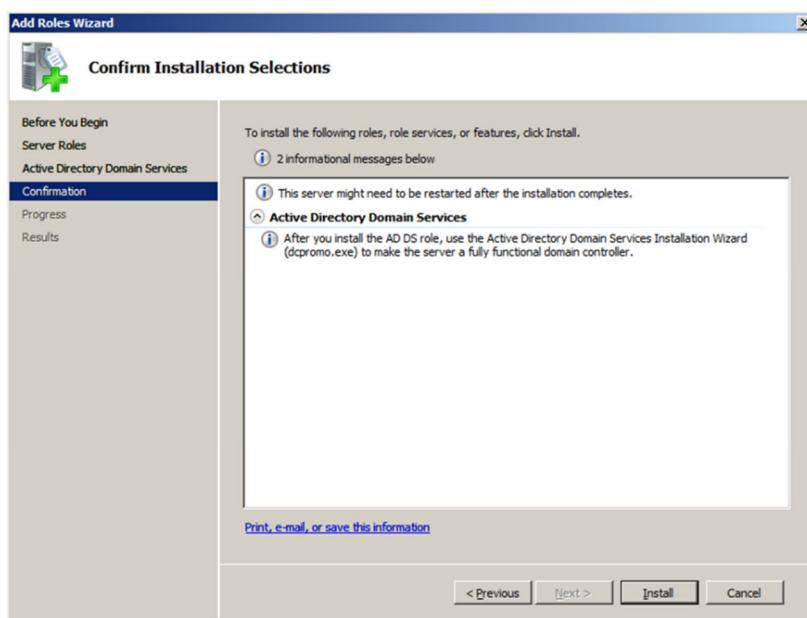


- Chọn **Active Directory Domain Services** → **Add Required Features** để cài đặt thêm các tính năng này với Active Directory Server Role.

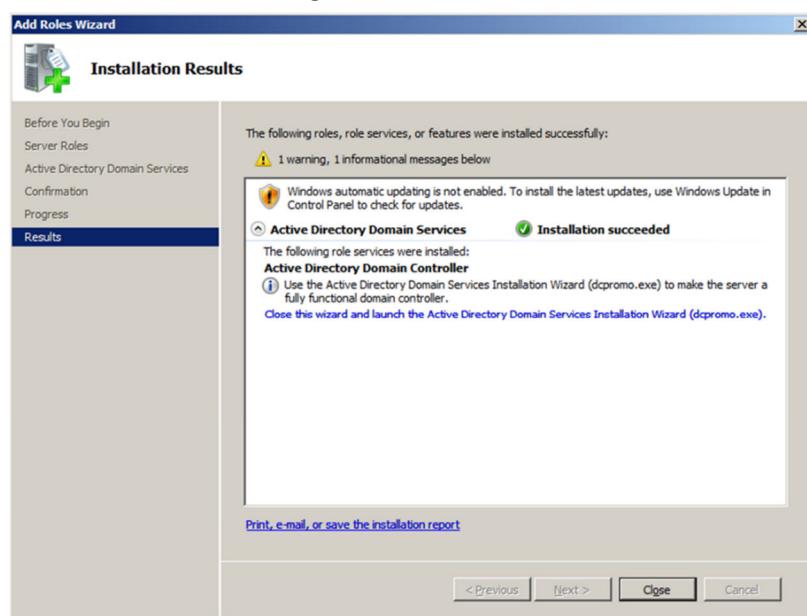
Sau khi chọn Active Directory DC Server Role, bạn sẽ thấy các thông tin về Server

Role.

- Kích **Install** để cài đặt các file yêu cầu nhằm chạy **dcpromo**

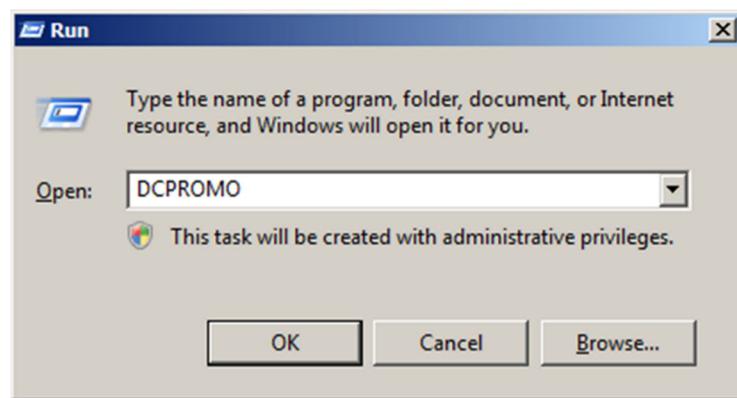


- Cài đặt được thực hiện thành công. Kích **Close**.

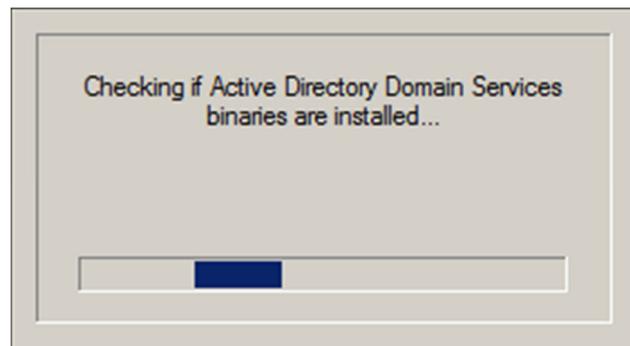


*Nâng cấp lên Domain Controller:

- Cấu hình tên máy tính, địa chỉ IP cho tất cả các máy tính.
- Sử dụng lệnh **DCPROMO** nâng cấp máy SERVER1 thành Domain Controller.
- Click vào **Start** → chọn **Run** → gõ lệnh: **dcpromo**



- Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin cấu hình trước khi cài đặt Active Directory.

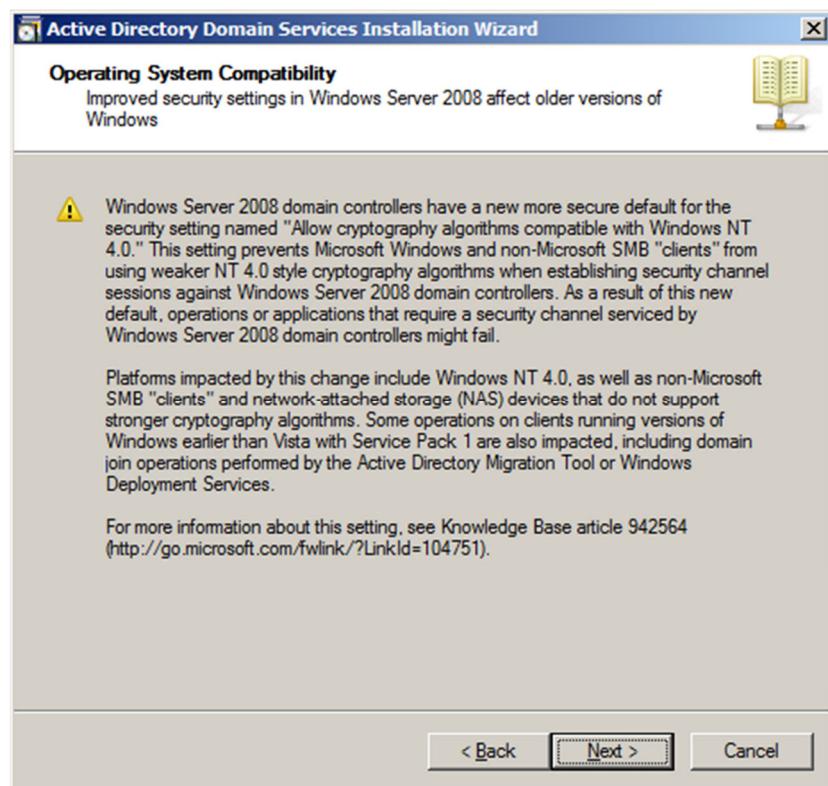


- Sau khi kiểm tra xong thông tin, quá trình cài đặt Active Directory bắt đầu, chọn **Next**.

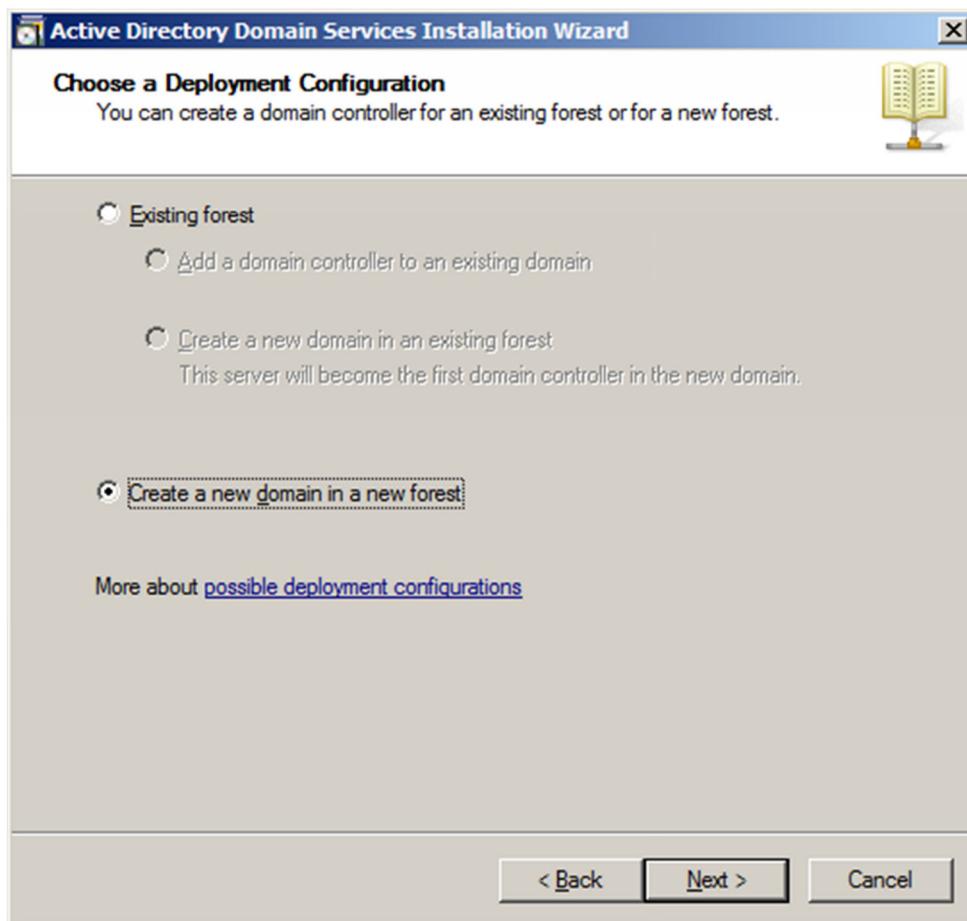


- Tại cửa sổ “**Operating System Compatibility**”, hệ thống sẽ cảnh báo sự tương thích giữa hệ thống Windows Server 2008 với các hệ thống trước, chọn **Next**.

Bài tập thực hành QUẢN TRỊ HỆ THỐNG WINDOWS



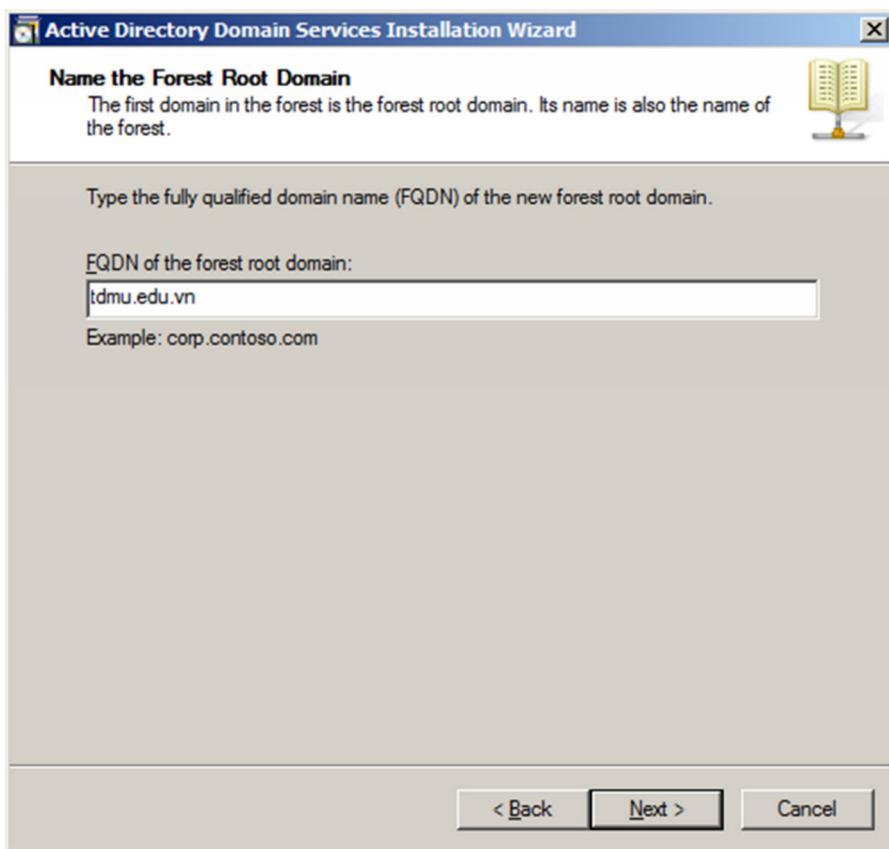
- Tại cửa sổ “Choose a Deployment Configuration”, chọn mục **Create a new domain in a new forest**, chọn Next.



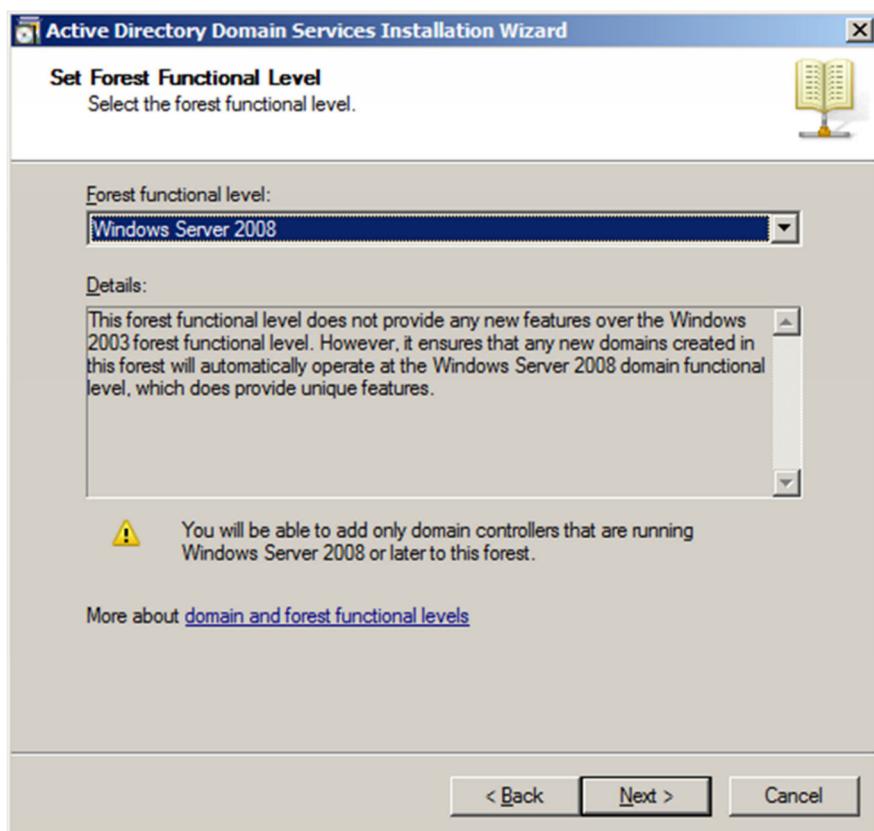
- Tại cửa sổ “Name the Forest Root Domain”, nhập vào tên miền cần quản lý, chọn Next. Hệ thống sẽ kiểm tra xem tên miền đã mô tả có tồn tại hay không? Nếu tên miền

Bài tập thực hành QUẢN TRỊ HỆ THỐNG WINDOWS

chưa được sử dụng, quá trình cài đặt sẽ qua bước kế tiếp.



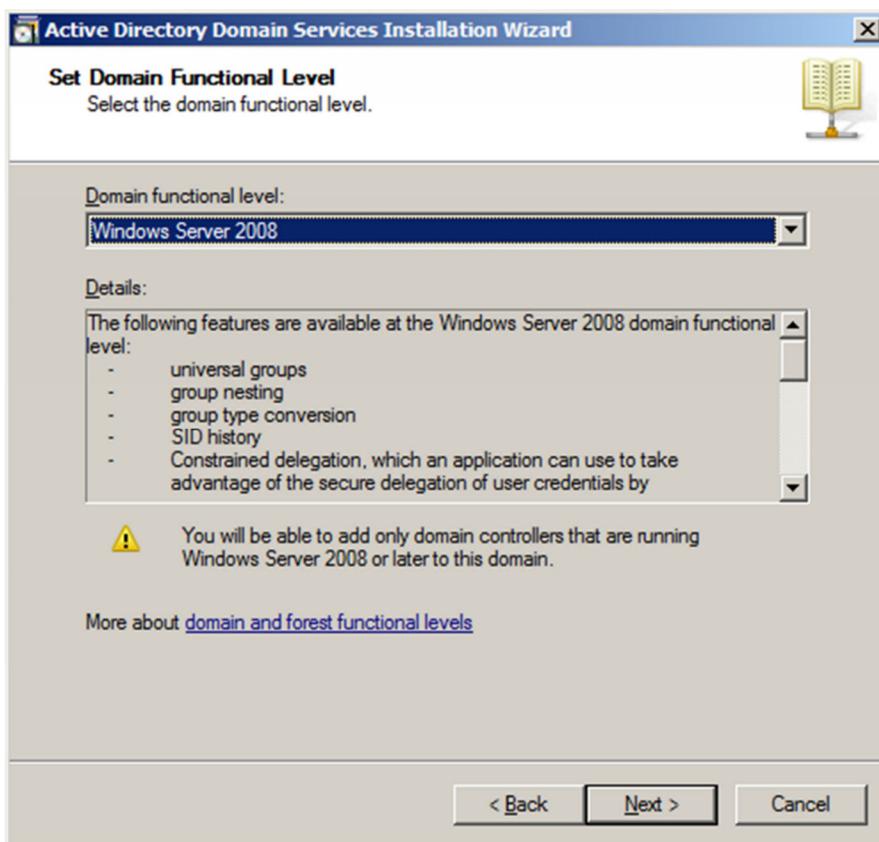
- Tại cửa sổ “Set Forest Function Level”, lựa chọn mức độ chức năng trên Forest, chọn Next.



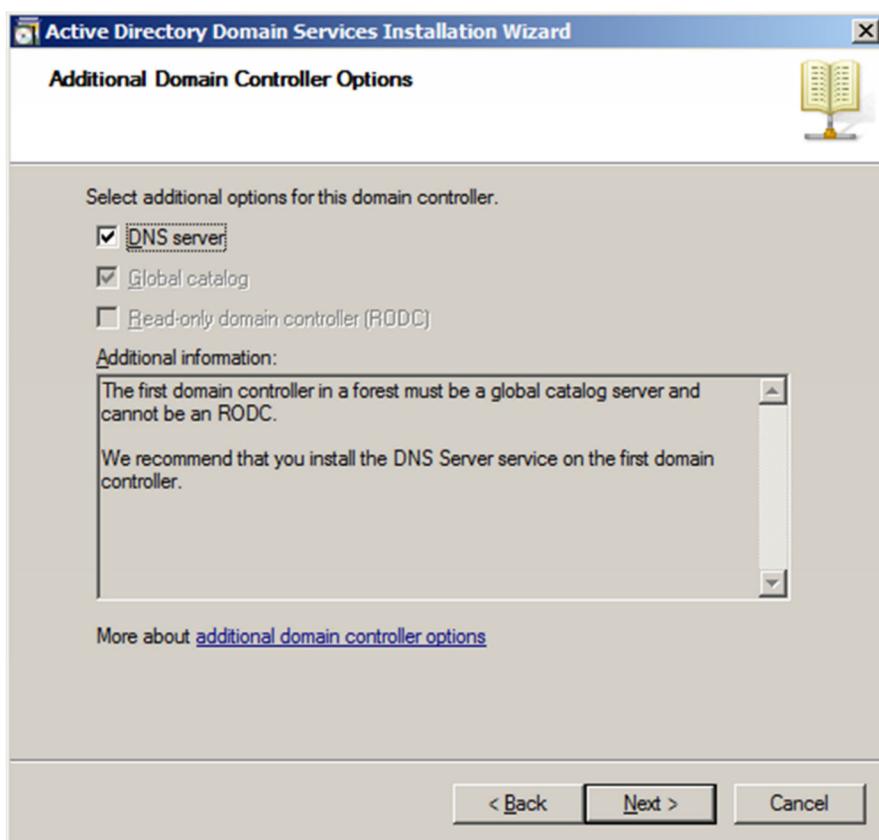
- Tại cửa sổ “Set Domain Function Level”, lựa chọn cấp độ áp dụng trên hệ thống

Bài tập thực hành QUẢN TRỊ HỆ THỐNG WINDOWS

Domain, chọn Next.



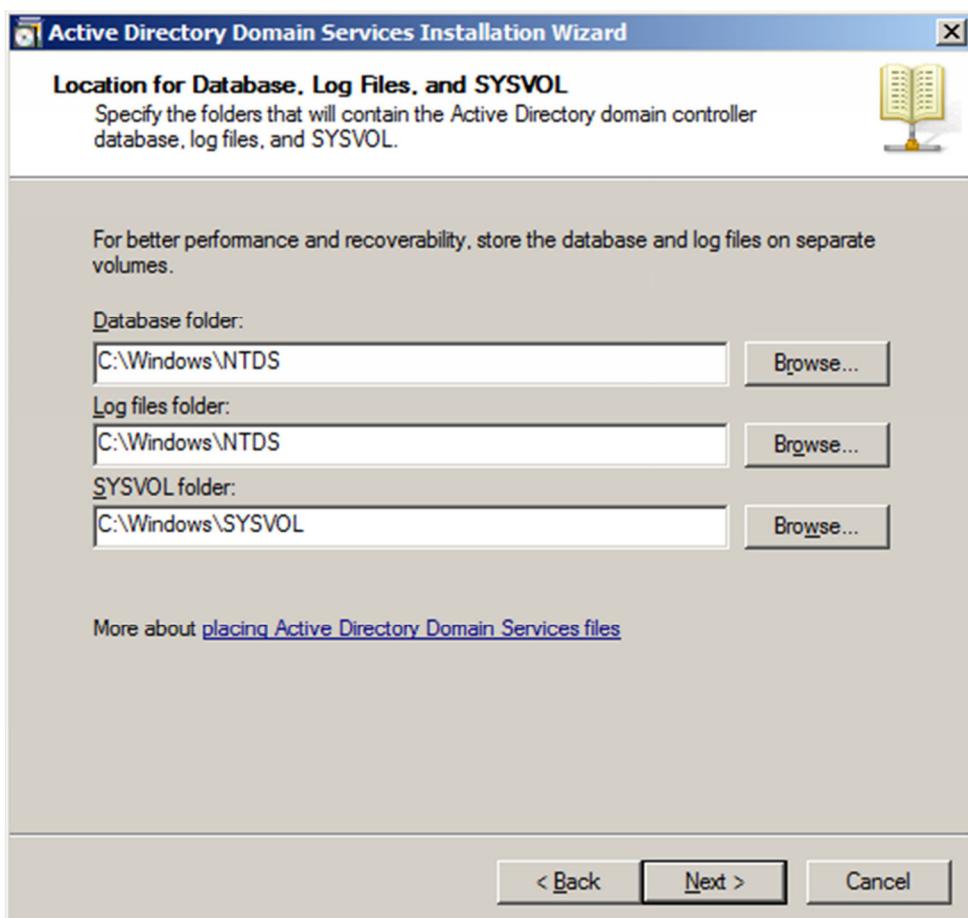
- Tại cửa sổ “Additional Domain Controller Options”, chọn cài đặt dịch vụ DNS Server, chọn Next.



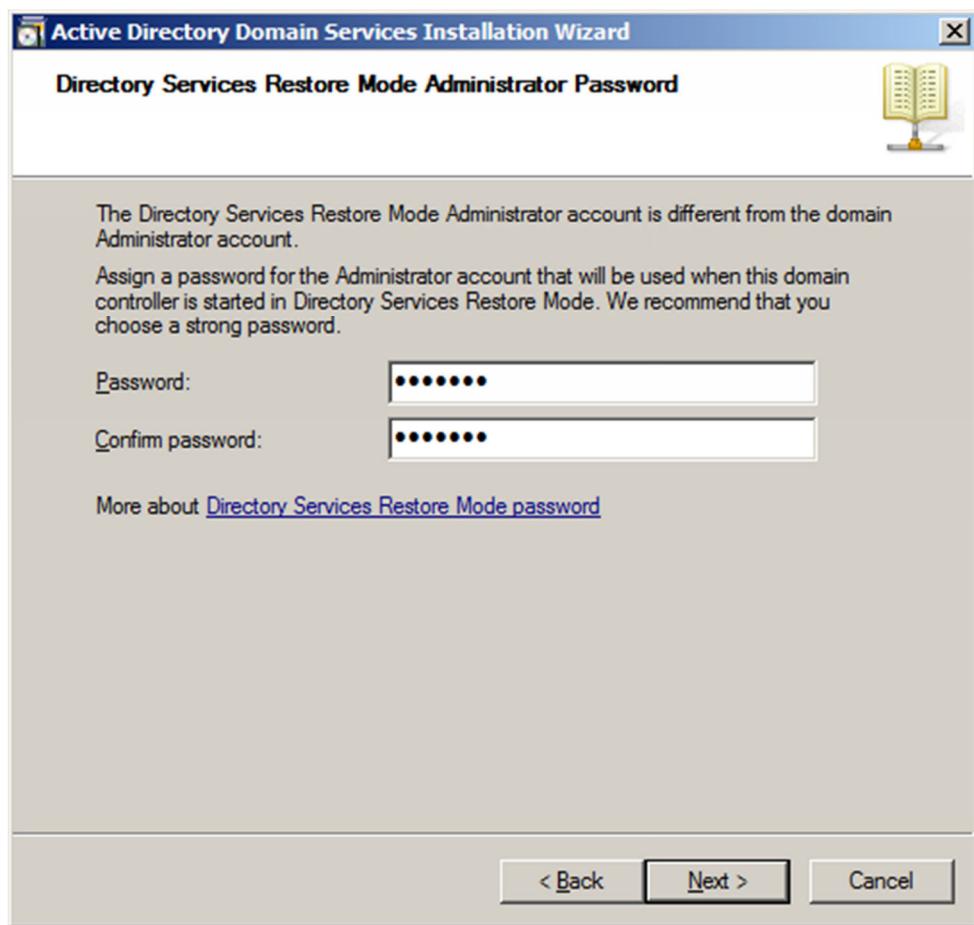
- Tại hộp thoại kế tiếp, Windows sẽ cảnh báo liên quan đến dịch vụ DNS, chọn Yes.



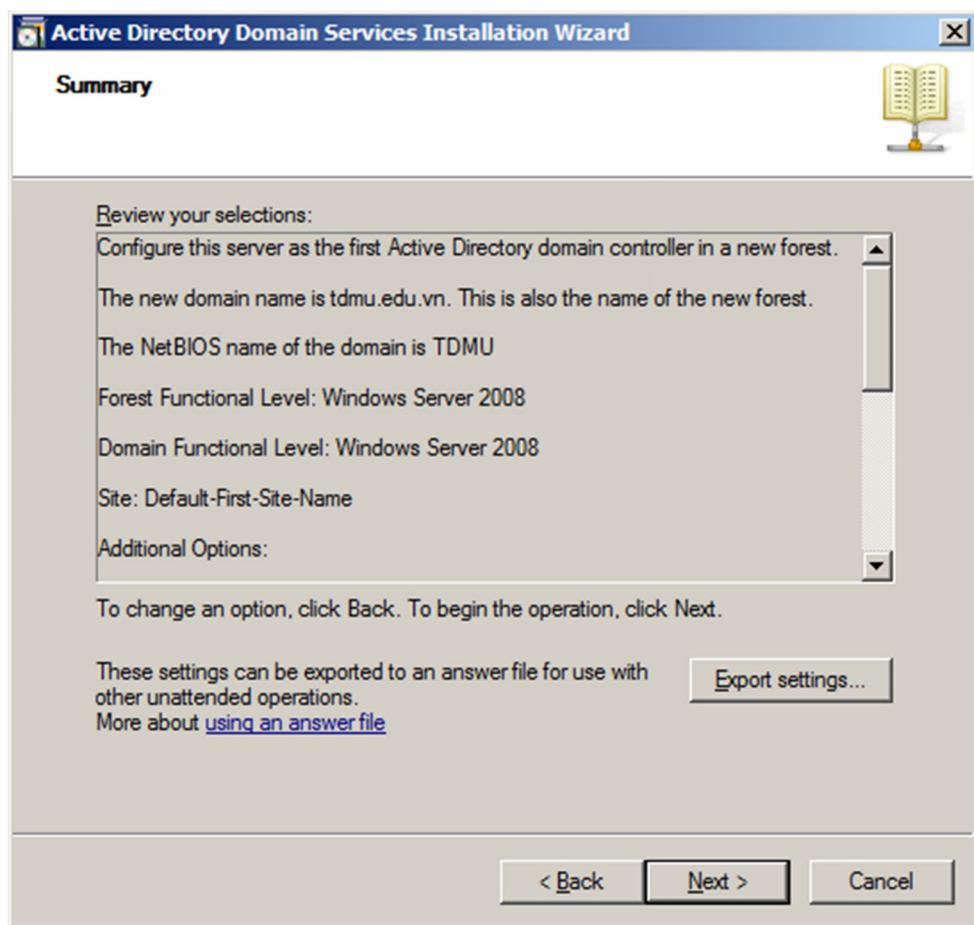
- Tại cửa sổ “Location for Database, Log Files, and SYSVOL” giữ các thông tin mặc định, chọn Next.



- Tại cửa sổ “Directory Services Restore Mode Administrator Password”, nhập mật khẩu để khôi phục lại dịch vụ danh bạ, chọn Next.



- Tại cửa sổ “Summary” sẽ tóm tắt lại toàn bộ các phần đã được mô tả, chọn Next.

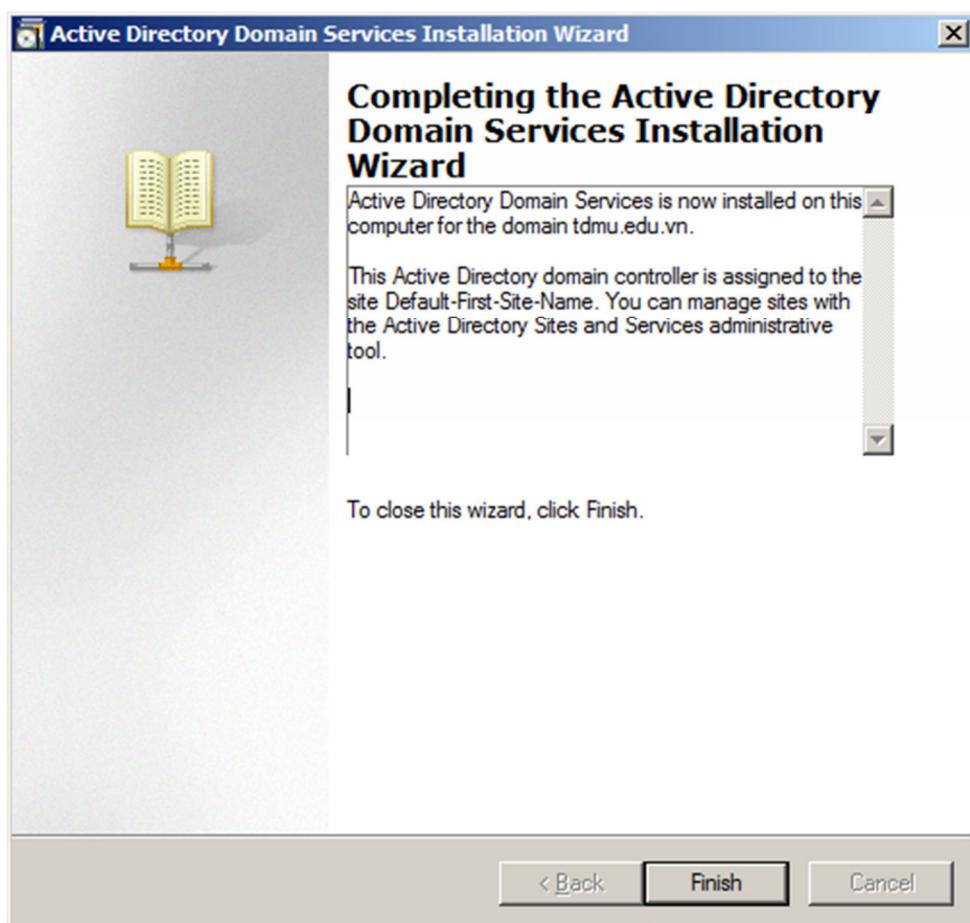


Bài tập thực hành QUẢN TRỊ HỆ THỐNG WINDOWS

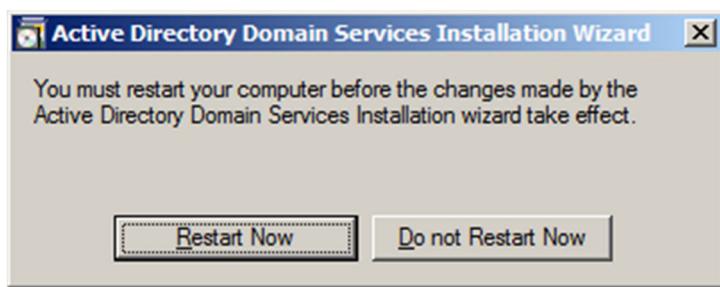
- Quá trình nâng cấp Windows Server 2008 thành Domain Controller bắt đầu diễn ra.



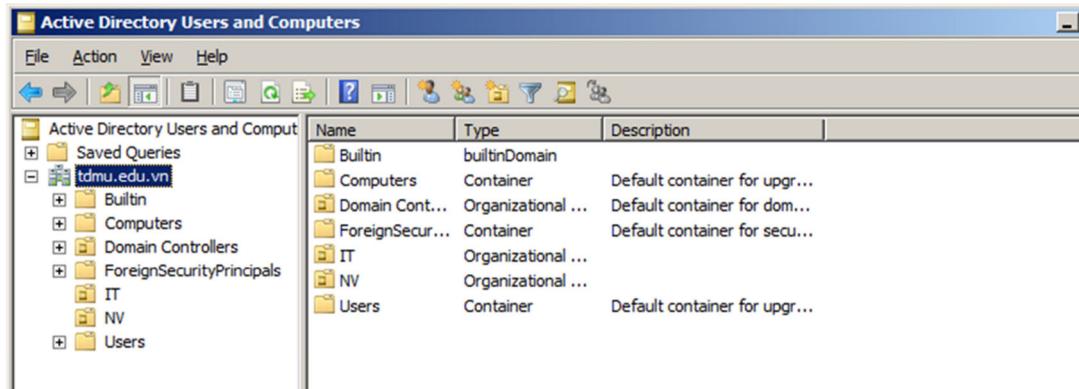
- Sau khi nâng cấp hoàn tất, nhấn Finish



- Chọn **Restart Now** để khởi động lại hệ thống.

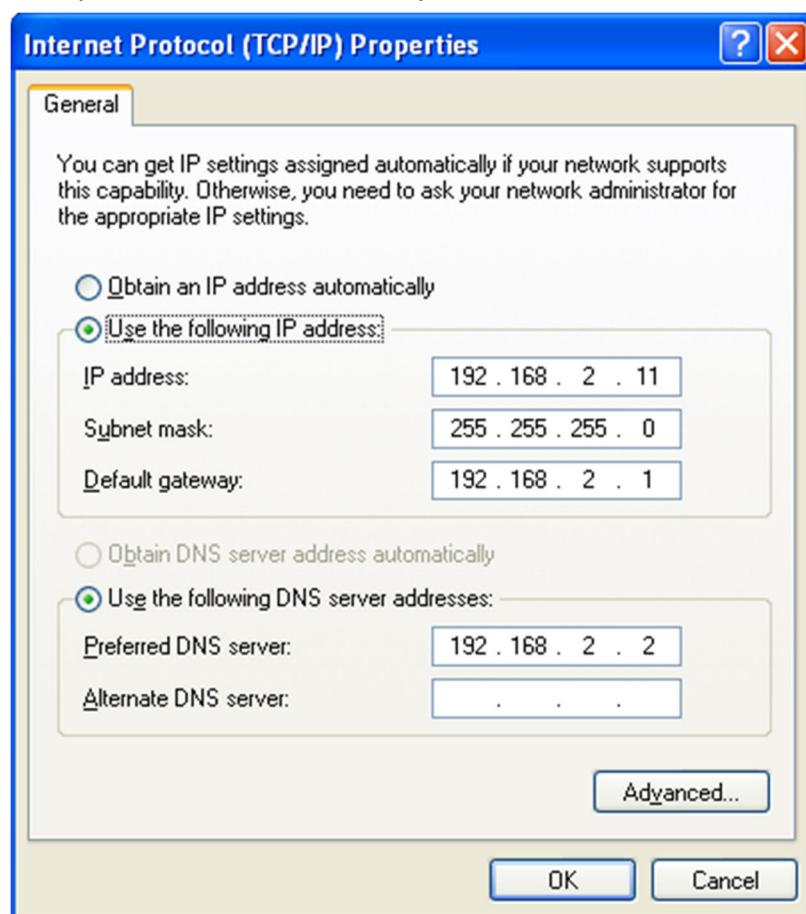


- Sau Khi khởi động xong lại máy. Vào Start → chọn Administrative Tools → chọn Active Directory Users and Computers.



❖ **Gia nhập máy trạm vào Domain Controller:**

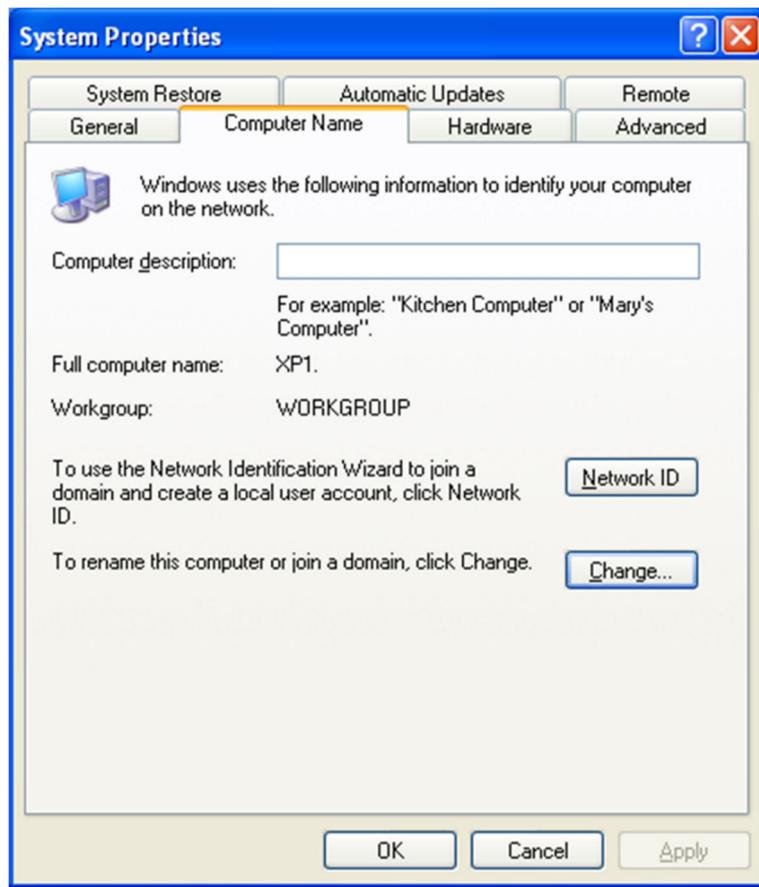
- Cấu hình tên máy tính, địa chỉ IP cho máy client.



- Dùng lệnh ping để kiểm tra kết nối từ máy Client tới máy Domain Controller.

Bài tập thực hành QUẢN TRỊ HỆ THỐNG WINDOWS

- Từ máy XP1, chọn phải chuột vào **My Computer**, chọn **Properties**, chọn mục **Change Setting**, Chọn **Change...**



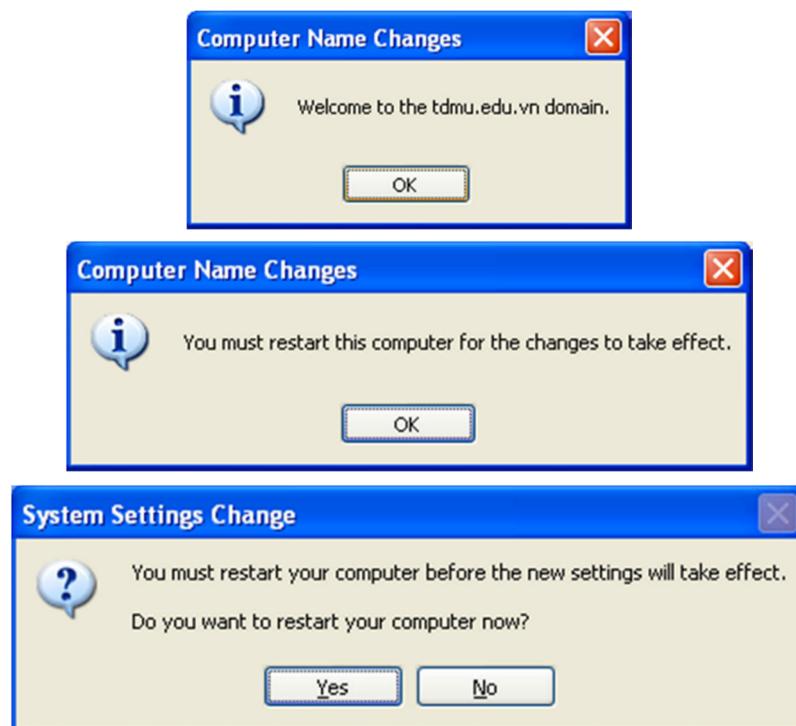
- Nhập tên miền dự tính gia nhập, sau đó chọn **OK**.



- Hệ thống sẽ yêu cầu nhập **Username** và **Password**, chọn **OK**.



- Sau khi hệ thống chứng thực hoàn tất, máy tính sẽ được gia nhập vào miền và khởi động lại máy.



- Đăng nhập vào hệ thống.



2. Cài đặt cấu hình Additional Domain Controller

- ✓ Cài đặt và cấu hình Additional Domain Controller trên máy SERVER2.
- ✓ Hai máy SERVER1 và SERVER2 là hai DC đồng hành cùng quản lý miền tdmu.edu.vn

Chuẩn bị:

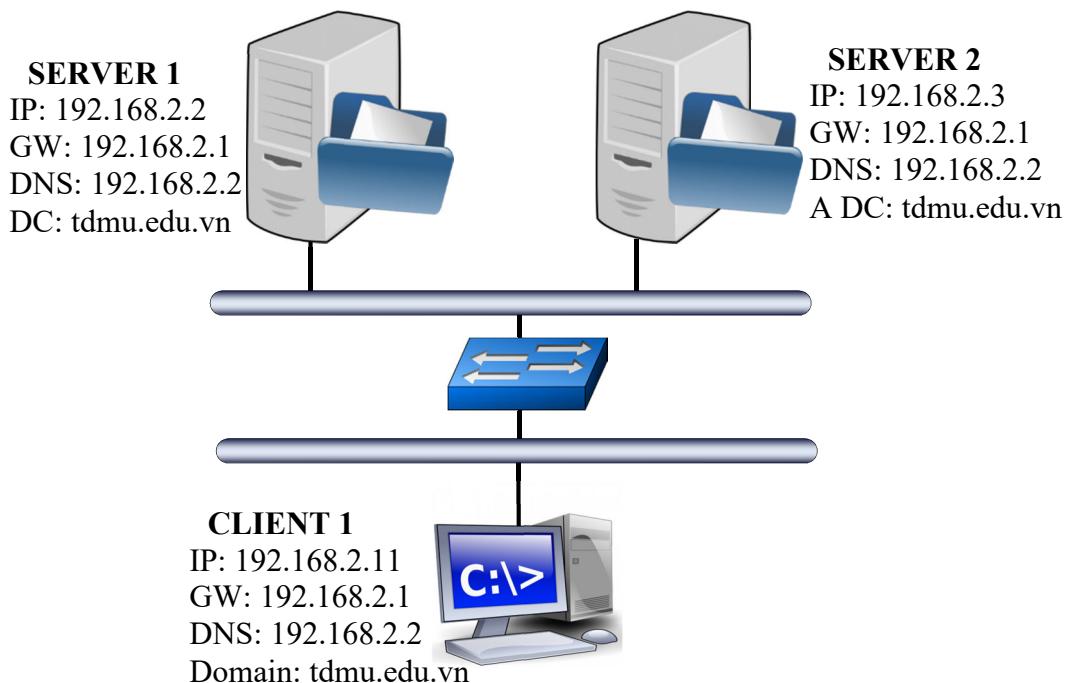
Chuẩn bị hai máy chạy hệ điều hành Windows Server 2008 và một máy Client chạy điều hành Windows 7 hoặc Windows XP.

Nâng cấp máy SERVER1 thành máy DC quản lý miền tdmu.edu.vn

Bảng cấu hình địa chỉ:

Thông số	IP Address	Subnet mask	Default gateway	DNS Server
SERVER1	192.168.2.2	255.255.255.0	192.168.2.1	192.168.2.2
SERVER2	192.168.2.3	255.255.255.0	192.168.2.1	192.168.2.2
CLIENT1	192.168.2.11	255.255.255.0	192.168.2.1	192.168.2.2

Mô hình:



Thực hiện:

- ❖ *Nâng cấp SERVER1 thành DC (theo hướng dẫn ở phần 1)*
- ❖ *Nâng cấp SERVER2 thành Additional Domain Controller*

* Đặt địa chỉ IP tĩnh cho SERVER2.

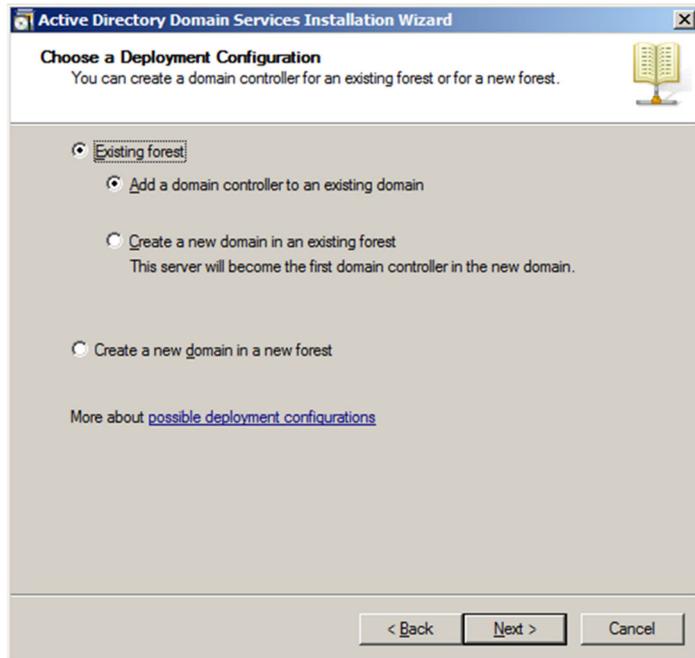
Chú ý: IP của SERVER2 phải cùng mạng với DC và địa chỉ Preferred DNS Server là địa chỉ IP của máy DC.

* Tiến hành nâng cấp:

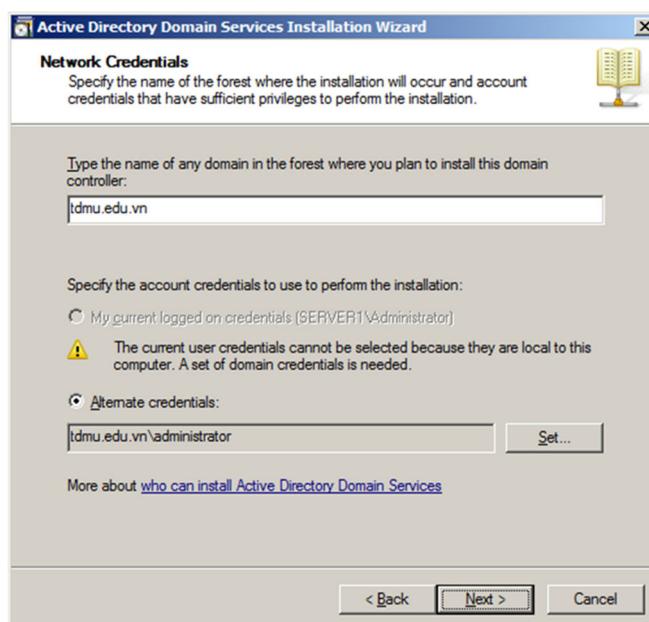
- Nhấn Start > Run: gõ lệnh DCPROMO: Các bước ban đầu cũng tương tự phần cài

Bài tập thực hành QUẢN TRỊ HỆ THỐNG WINDOWS

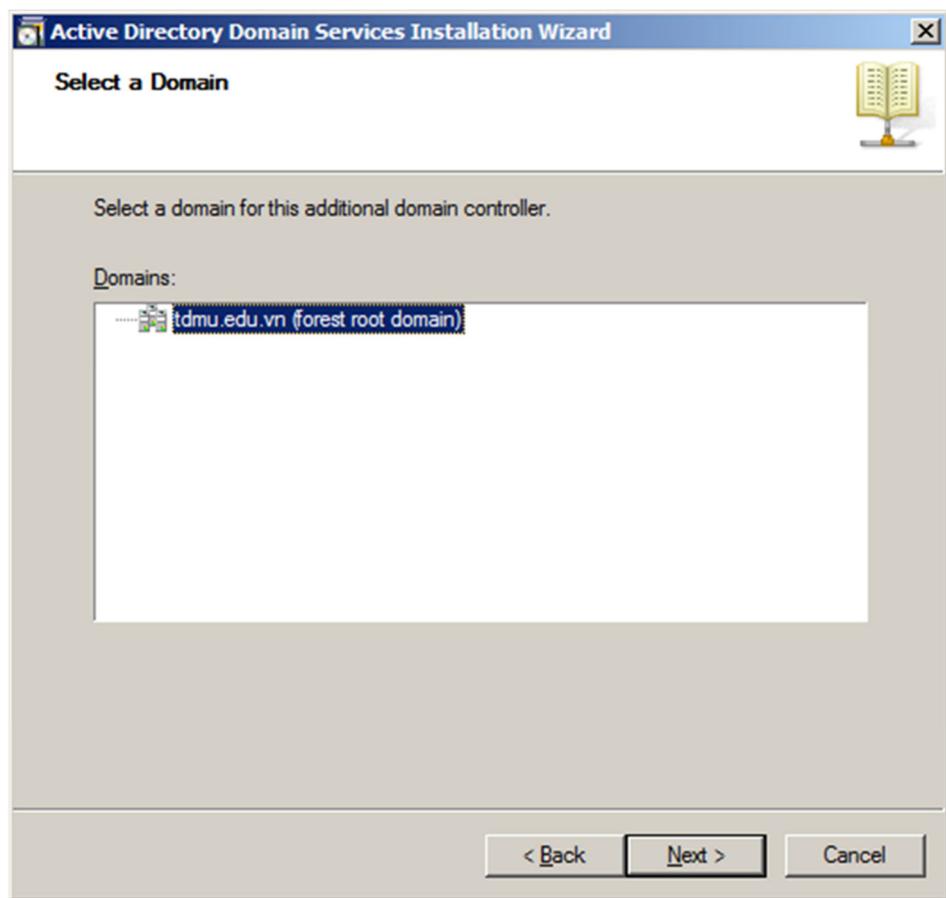
đặt AD (ở trên) cho đến lúc xuất hiện hộp thoại. Tại cửa sổ “Choose a Deployment Configuration”, chọn mục “Existing forest”, chọn “Add a domain controller to an existing domain”, chọn Next:



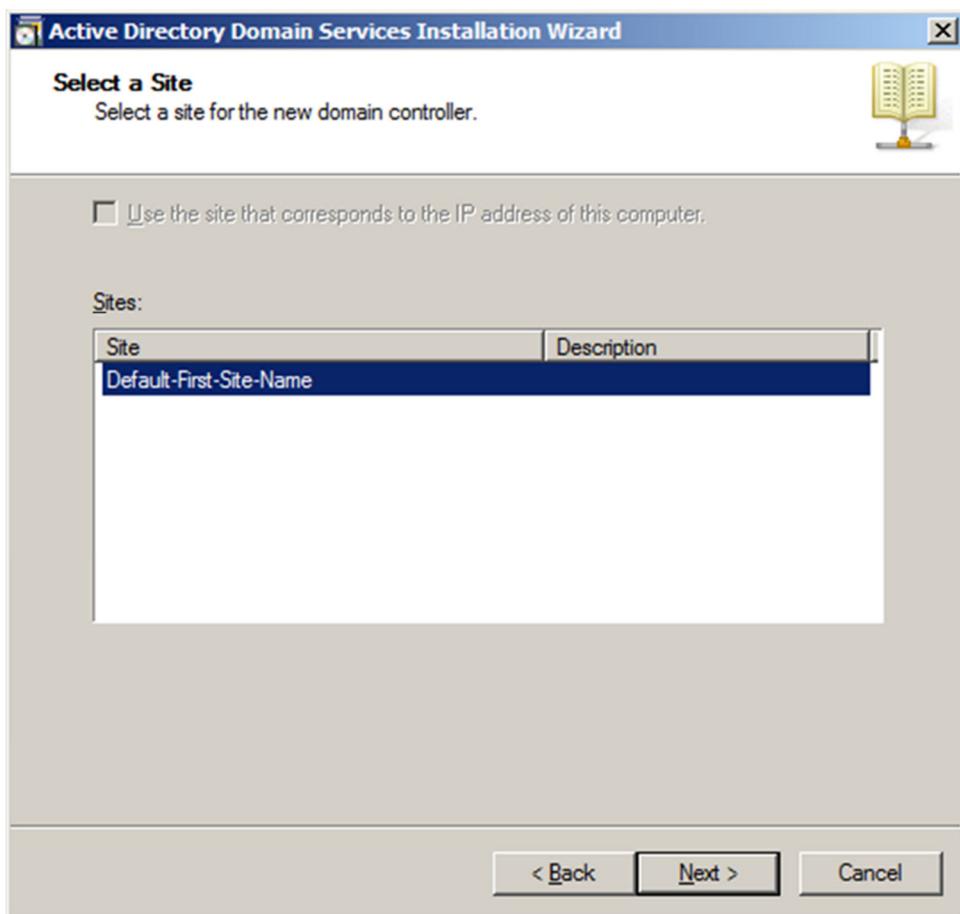
- Tại cửa sổ “Network Credentials”, nhập vào tên miền cần cho phép máy SERVER2 gia nhập vào với chức năng **Additional Domain Controller**, chọn nút Set để nhập thông tin về tài khoản được phép cho máy tính SERVER2 gia nhập vào miền **tdmu.edu.vn**, chọn Next:



- Tại cửa sổ “Select a Domain”, chọn tên miền sẽ gia nhập vào, chọn Next:



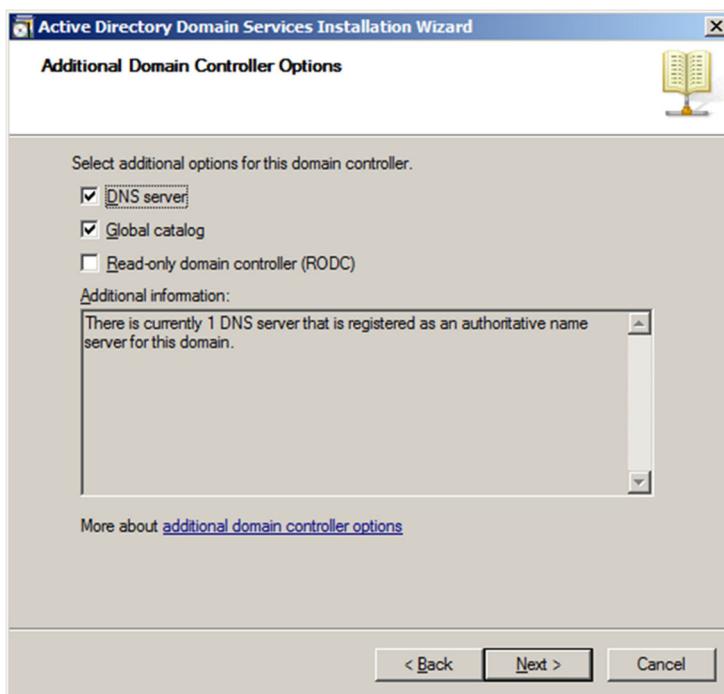
- Tại cửa sổ “Select a Site”, chọn Site cần thiết, chọn Next:



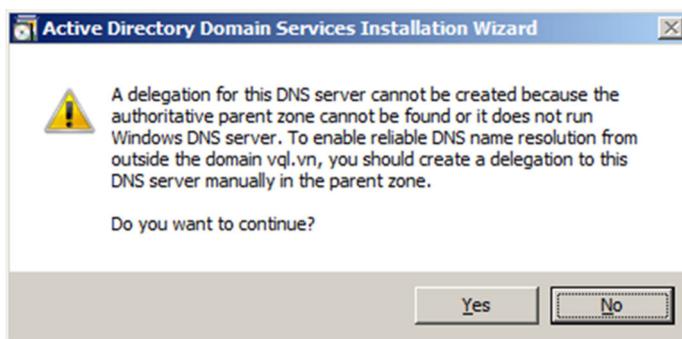
- Tại cửa sổ “Additional Domain Controller Options”, chọn mục 2 mục DNS

Bài tập thực hành QUẢN TRỊ HỆ THỐNG WINDOWS

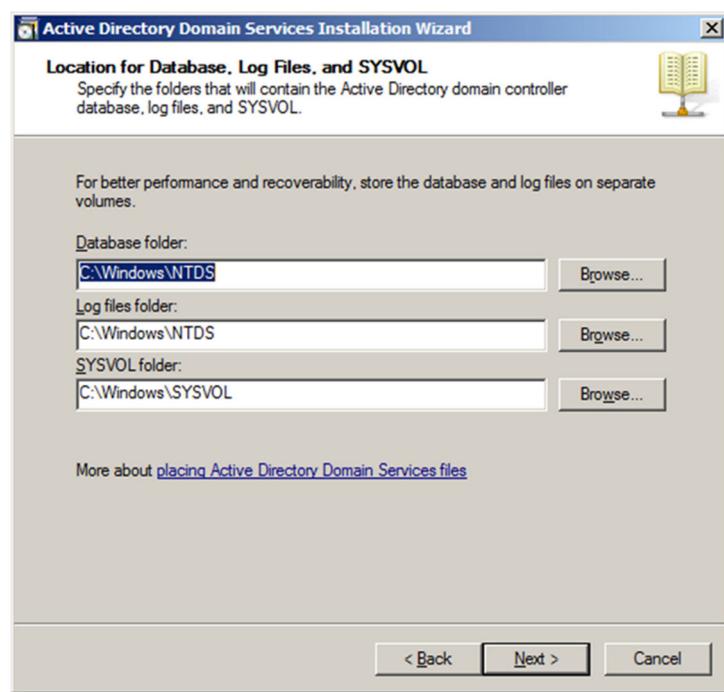
Server và Global Catalog, chọn Next:



- Tại hộp thoại kế tiếp, Windows sẽ cảnh báo liên quan đến dịch vụ DNS, chọn Yes:

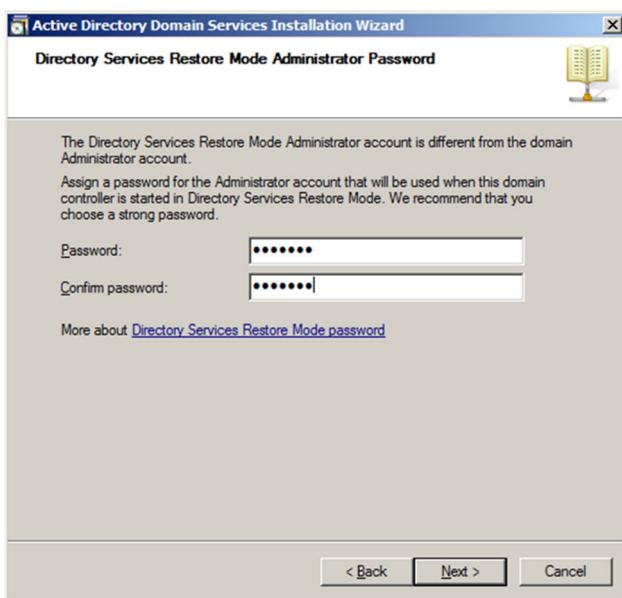


- Tại cửa sổ “Location for Database, Log Files, and SYSVOL”, chọn Next:

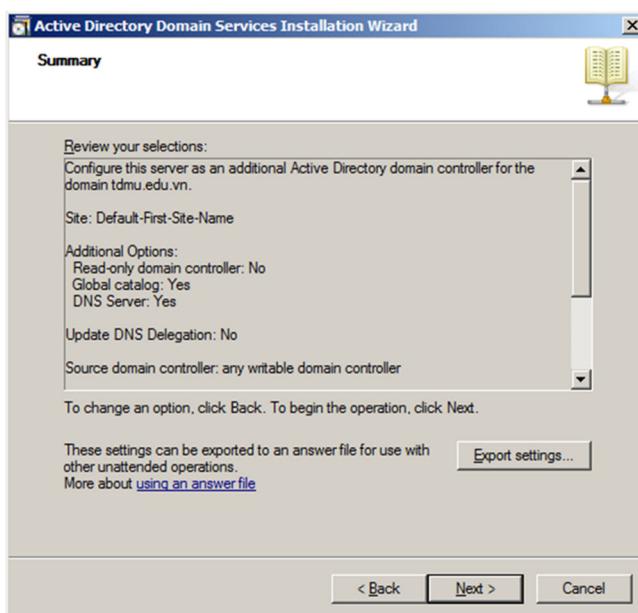


Bài tập thực hành QUẢN TRỊ HỆ THỐNG WINDOWS

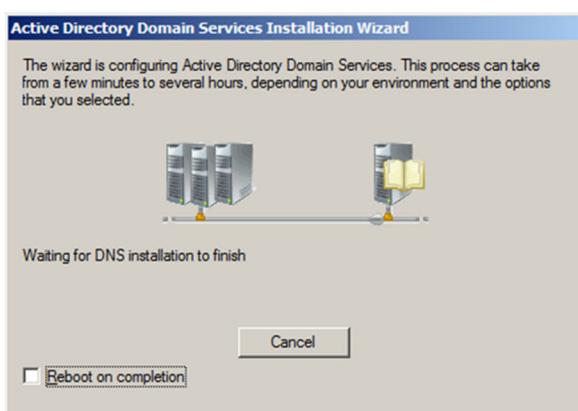
- Tại cửa sổ “Directory Services Restore Mode Administrator Password”, nhập vào mật khẩu, sau đó chọn Next:



- Tại cửa sổ “Summary”, chọn Next:



- Quá trình nâng cấp Windows Server 2008 thành Additional Domain Controller diễn ra...

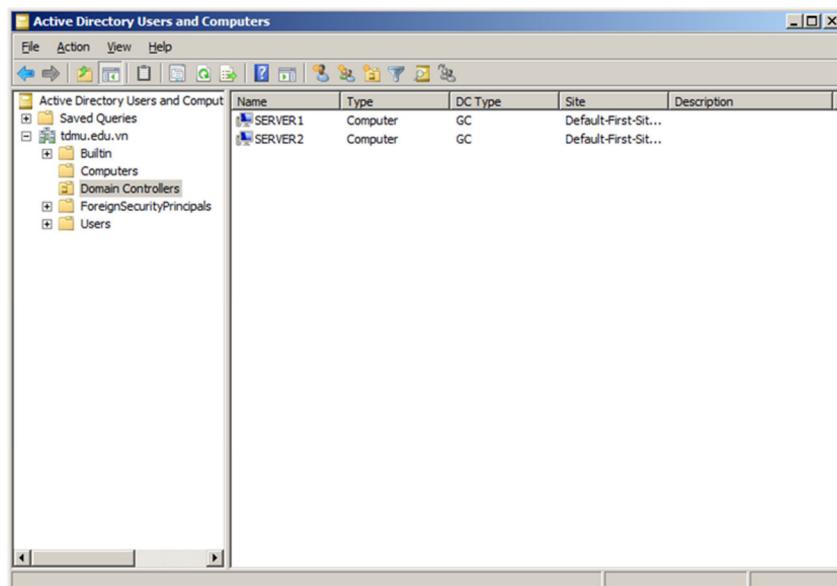


Bài tập thực hành QUẢN TRỊ HỆ THỐNG WINDOWS

- Sau khi nâng cấp thành công, chọn **Finish** để khởi động lại hệ thống:



- Vào Start > Programs > Administrative Tools > Active Directory Users and Computer (Kiểm tra đồng bộ các đối tượng trên cả 2 Server)



- ❖ *Gia nhập máy trạm vào Domain Controller, tạo một vài User Account trên 1 trong hai máy DC hoặc ADC và kiểm tra.*

3. Cài đặt và cấu hình RODC (Read Only Domain Controller)

- ✓ Máy SERVER1 quản lý miền tdmu.edu.vn
- ✓ Cài đặt và cấu hình RODC trên máy SERVER3 để sử dụng tài nguyên của miền tdmu.edu.vn

Chuẩn bị:

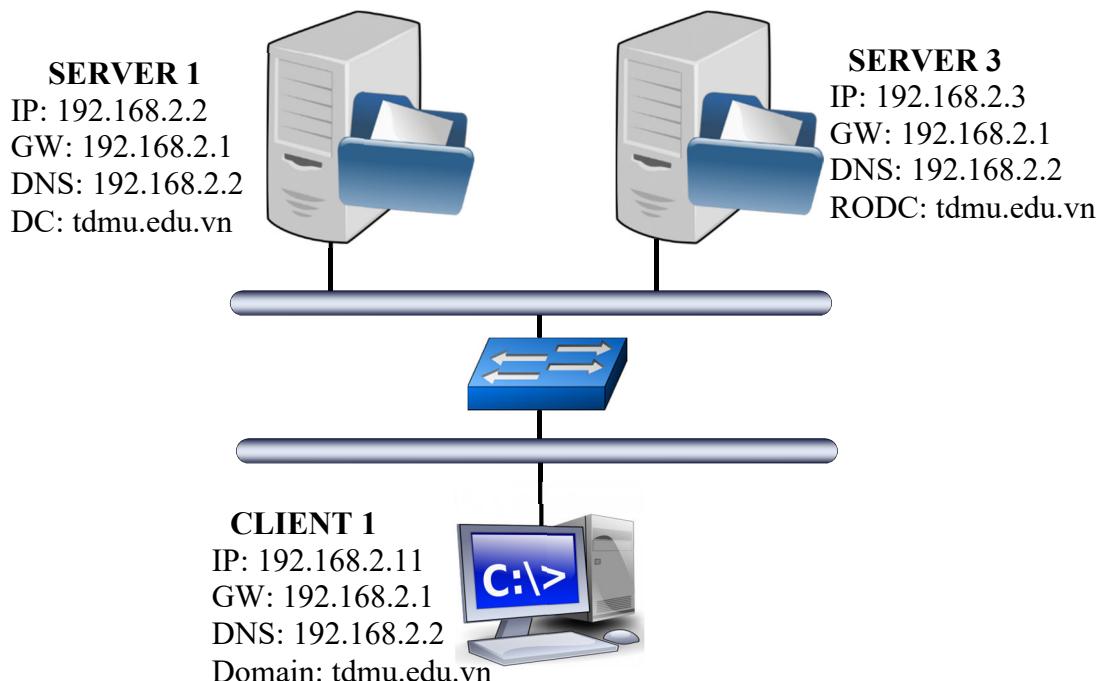
Chuẩn bị hai máy chạy hệ điều hành Windows Server 2008 và một máy Client chạy điều hành Windows 7 hoặc Windows XP.

Nâng cấp máy SERVER1 thành máy DC quản lý miền tdmu.edu.vn

Bảng cấu hình địa chỉ:

Thông số	IP Address	Subnet mask	Default gateway	DNS Server
SERVER1	192.168.2.2	255.255.255.0	192.168.2.1	192.168.2.2
SERVER3	192.168.2.4	255.255.255.0	192.168.2.1	192.168.2.2
CLIENT1	192.168.2.11	255.255.255.0	192.168.2.1	192.168.2.2

Mô hình:



Thực hiện:

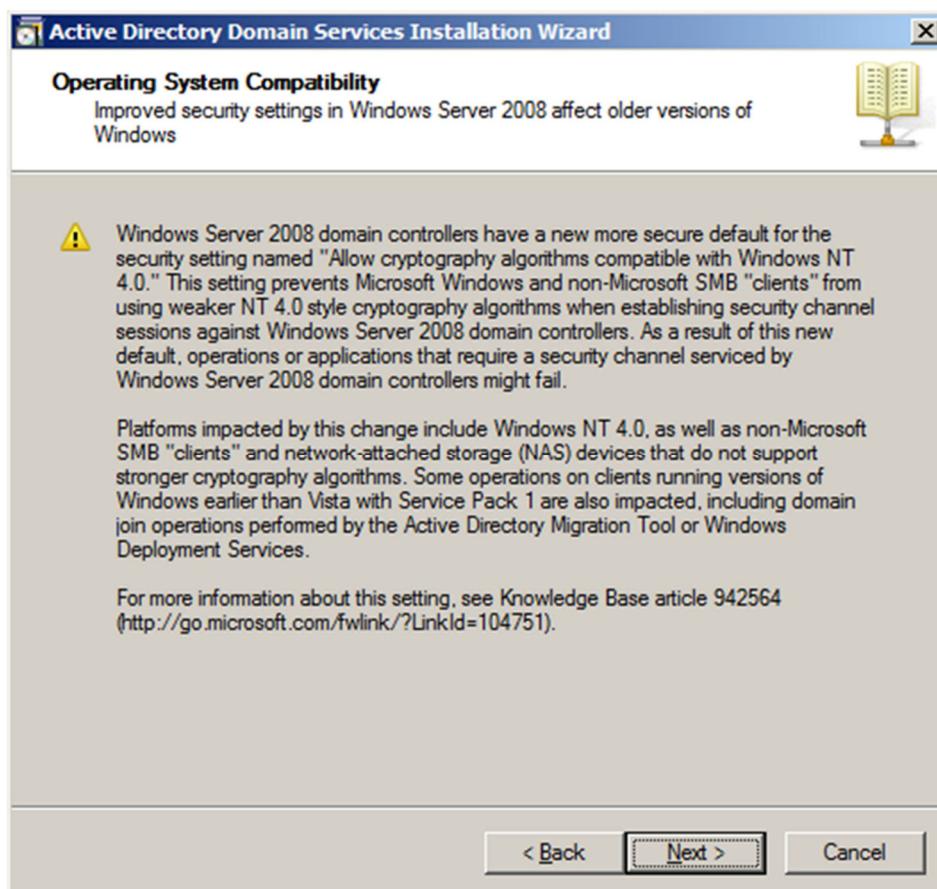
- ❖ *Nâng cấp SERVER1 thành DC (theo hướng dẫn phần I)*
- ❖ *Triển khai Read Only Domain Controllers (RODC) trên máy SERVER3*

- Đặt địa chỉ IP của máy SERVER3 cùng mạng với máy DC và địa chỉ DNS server chính là địa chỉ máy DC.
- Chọn Start > chọn Run > gõ lệnh: DCPROMO, màn Hình “Welcome to the Active Directory Domain Services Installation Wizard” xuất hiện > chọn User

advanced mode installation > chọn Next

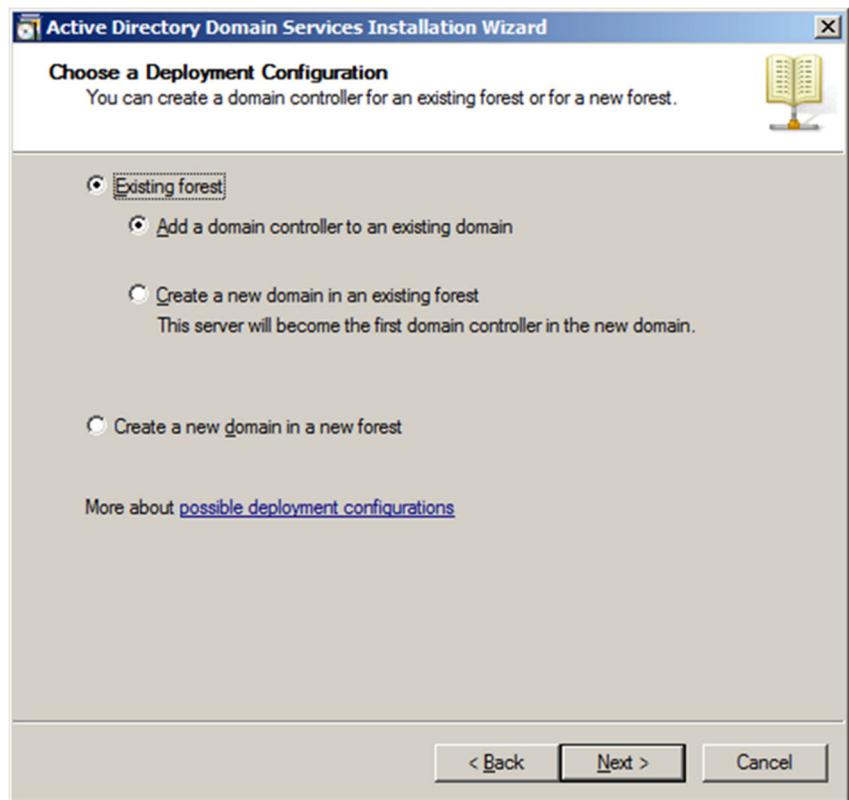


- Tại cửa sổ “Operating System Compatibility”, chọn Next

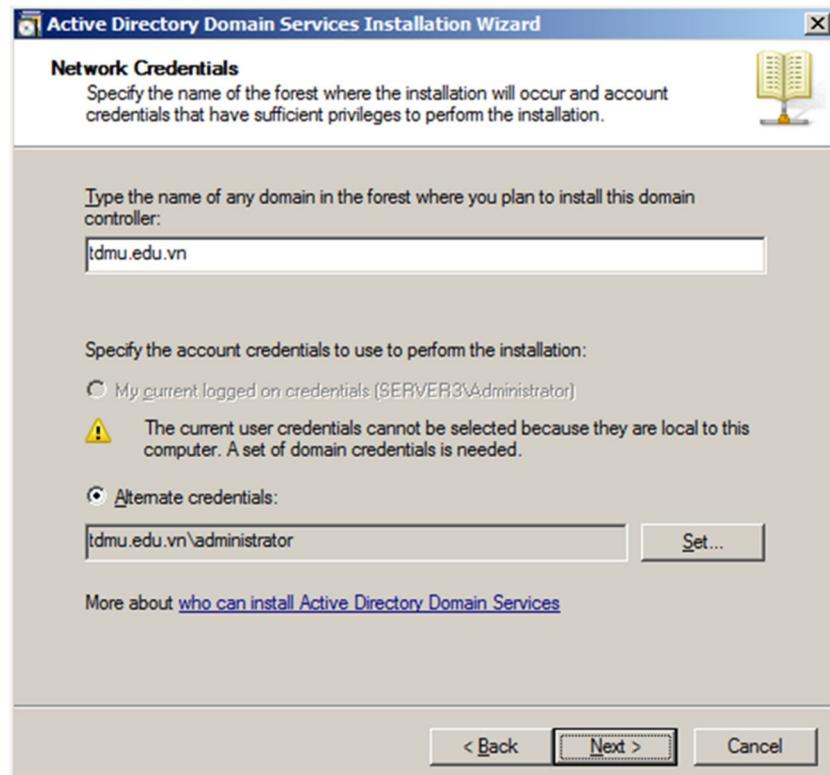


- Tại cửa sổ “Choose a Deployment Configuration”, chọn mục “Existing forest”, chọn “Add a domain controller to an existing domain”, chọn Next.

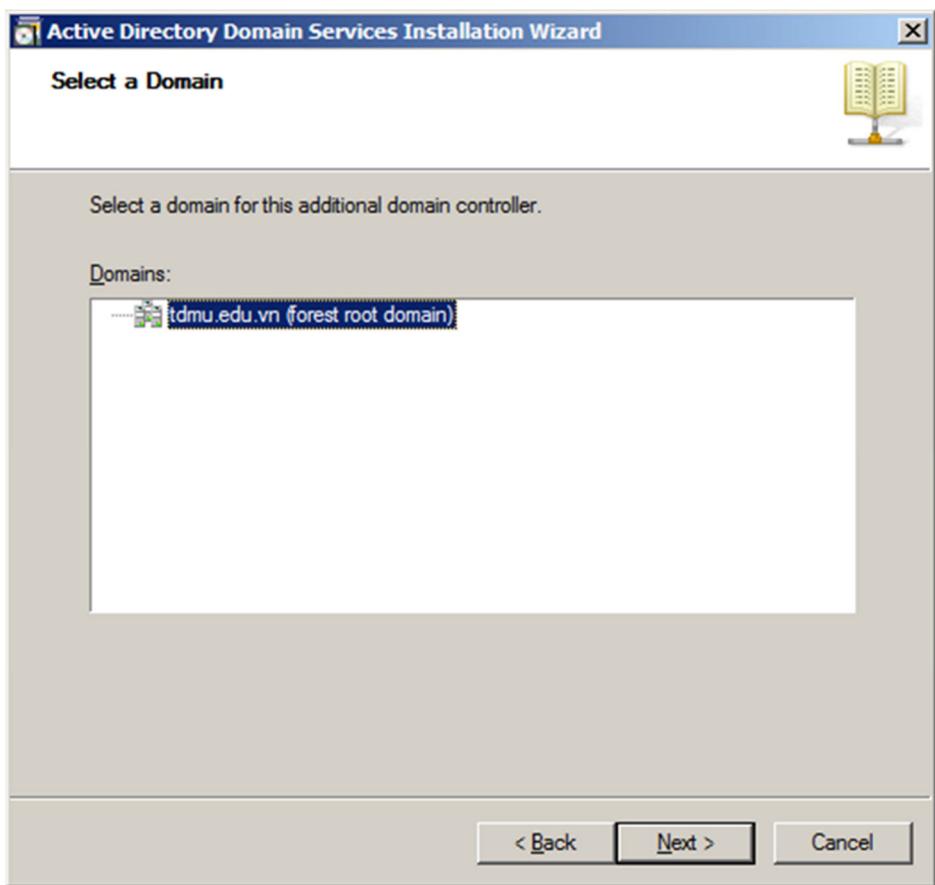
Bài tập thực hành QUẢN TRỊ HỆ THỐNG WINDOWS



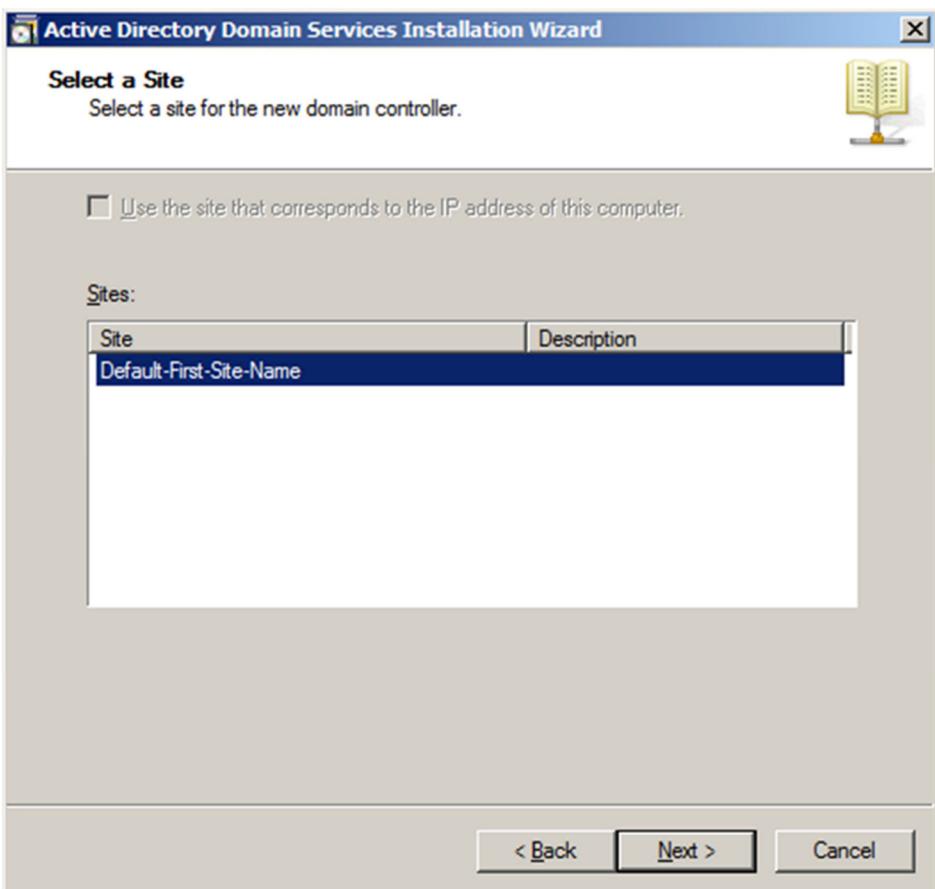
- Tại cửa sổ “Network Credentials”, nhập vào tên miền cần cho phép máy SERVER3 gia nhập vào với chức năng **Additional Domain Controller**, chọn Set để nhập thông tin về tài khoản được phép cho máy tính SERVER3 gia nhập vào miền tdmu.edu.vn, chọn Next.



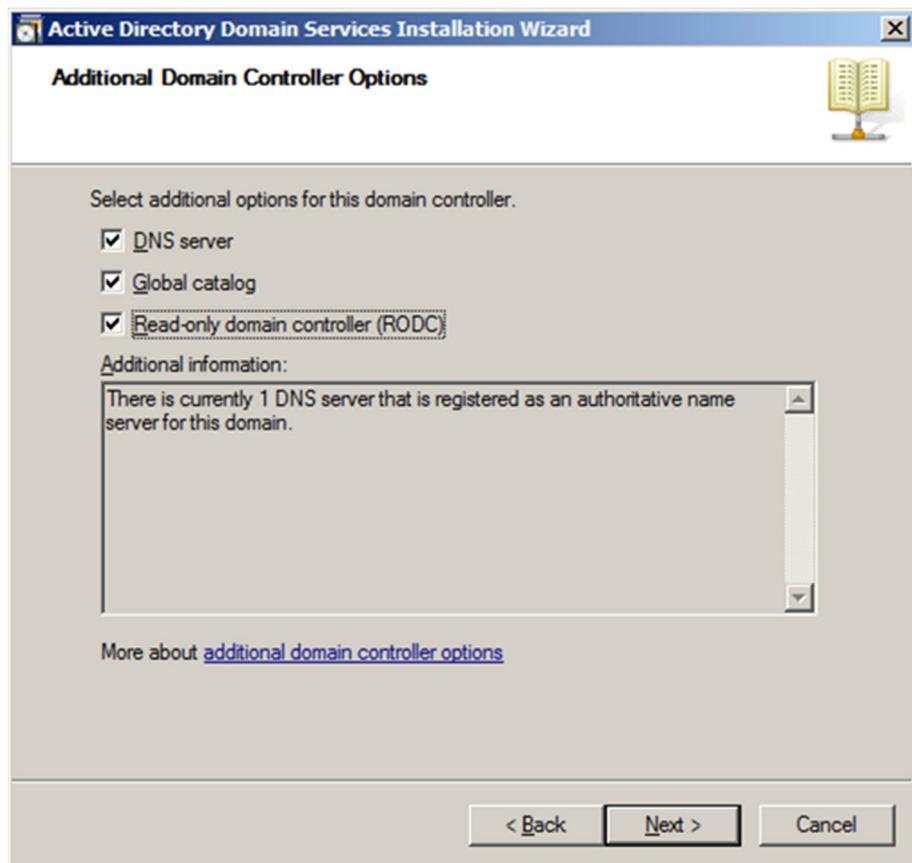
- Tại cửa sổ “Select a Domain”, chọn tên miền sẽ gia nhập vào, chọn Next



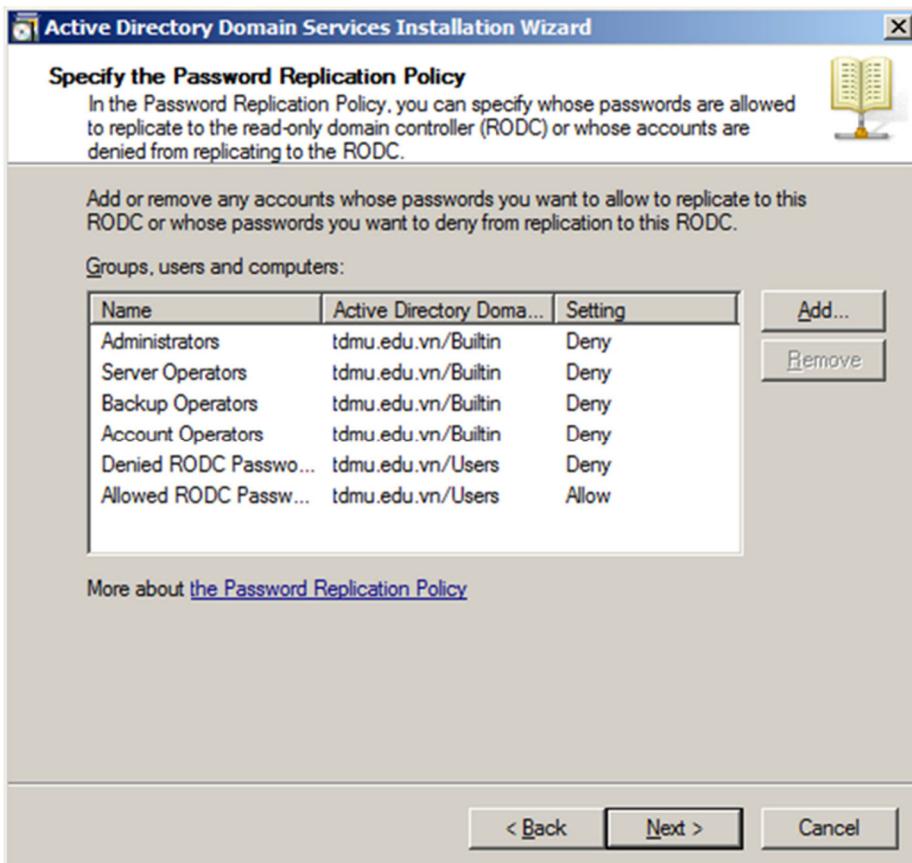
- Tại cửa sổ “Select a Site”, chọn Site cần thiết, chọn Next



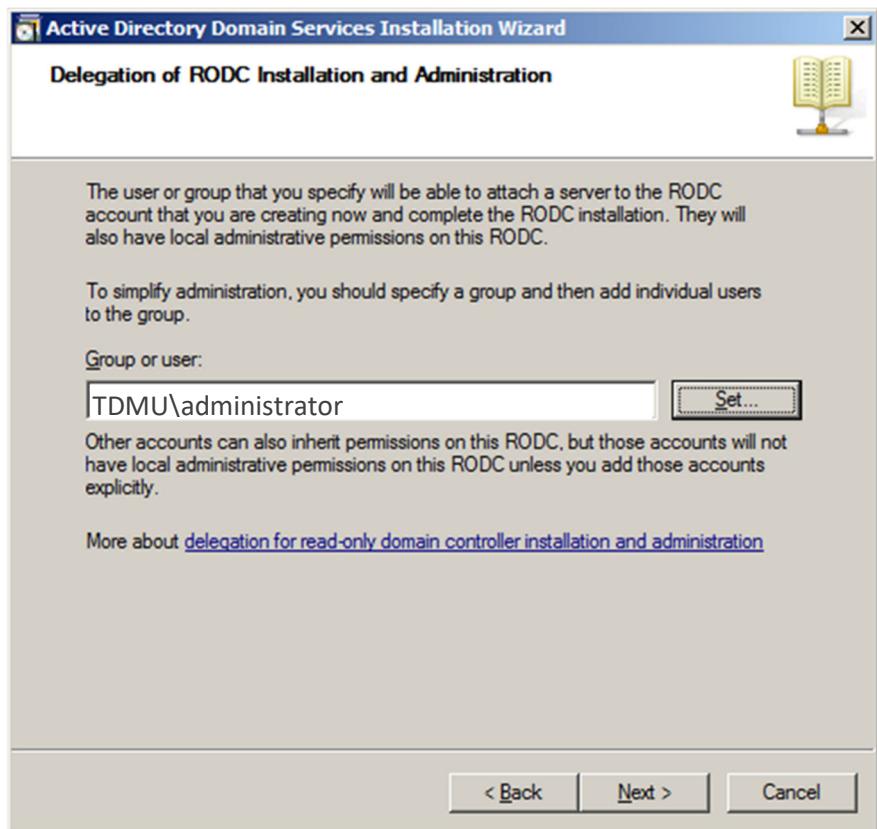
- Tại cửa sổ “Additional Domain Controller Options”, chọn mục **Read-only domain controller (RODC)**, chọn Next



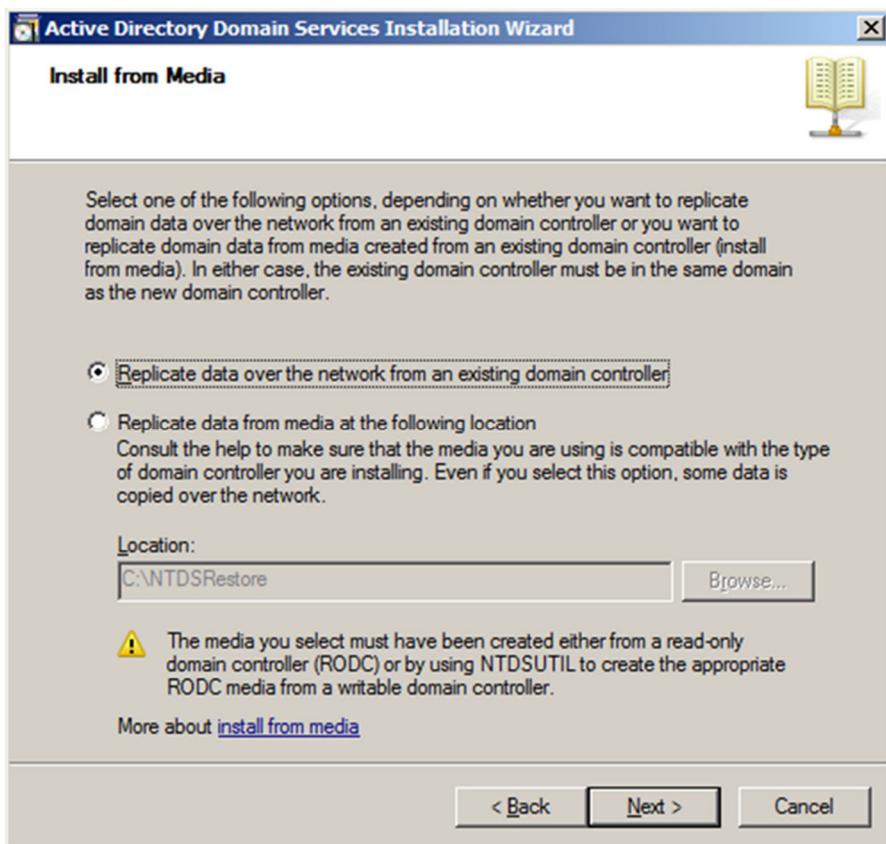
- Tại cửa sổ “Specify the Password Replication Policy” chọn Next



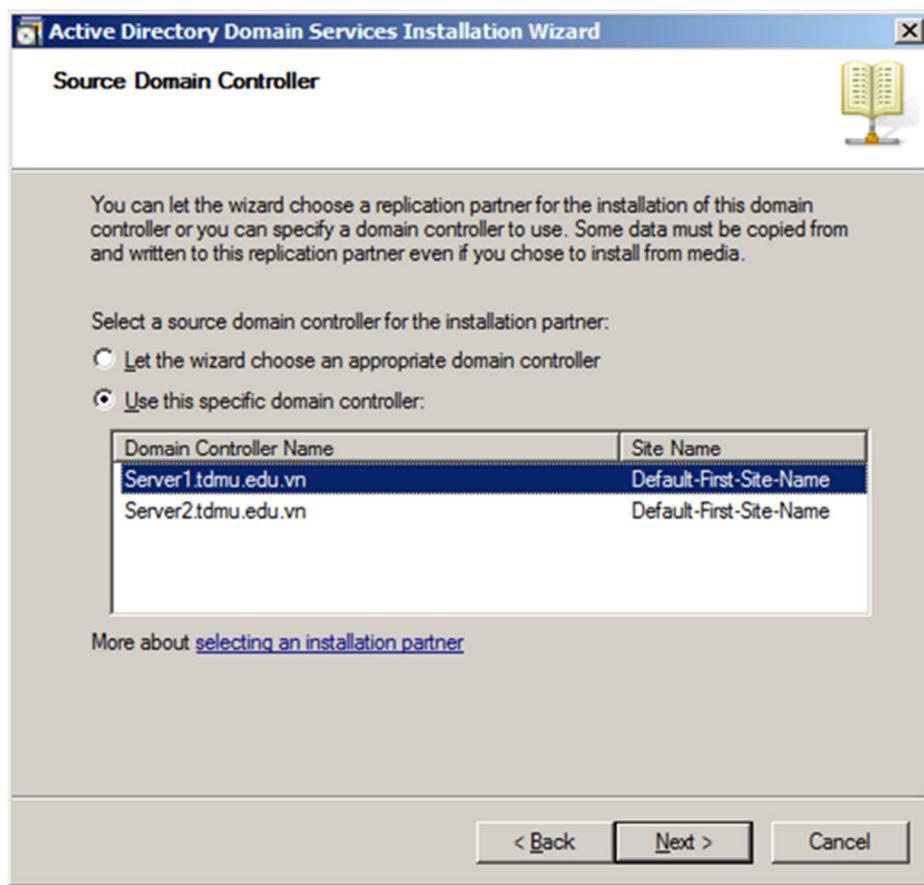
- Tại cửa sổ “Delegation of RODC Installation and Administration”, nhập vào User hay Group có quyền cho phép máy RODC gia nhập vào trong miền, chọn Next.



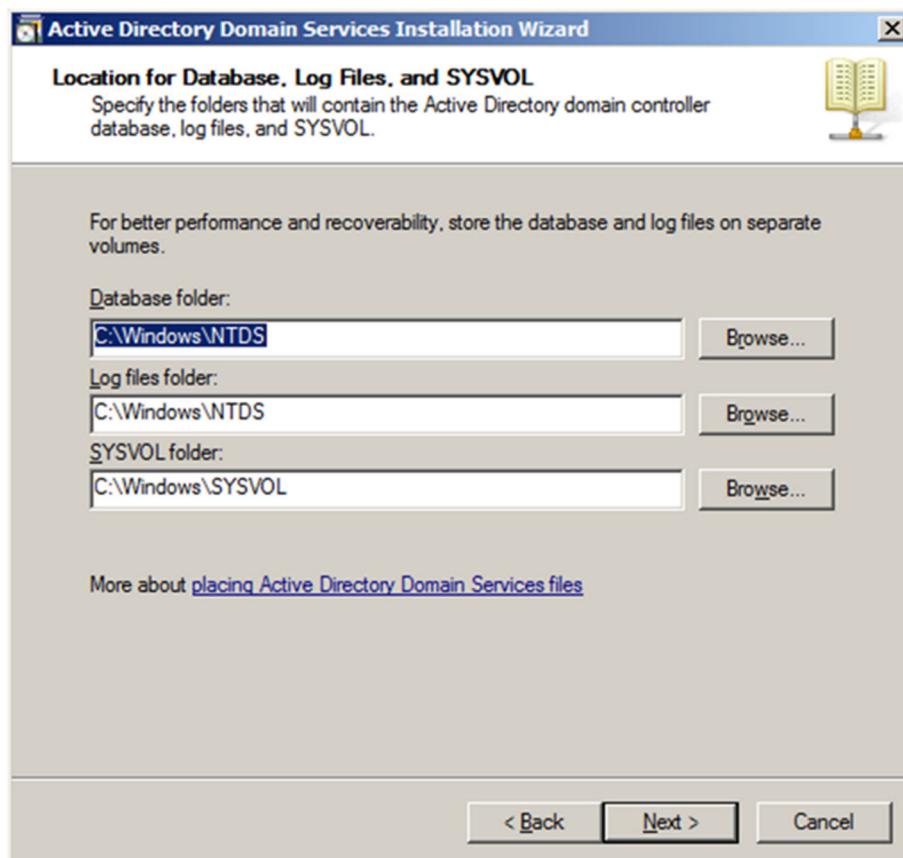
- Tại cửa sổ “Install from Media”. Chọn mục **Replicate data over the network from an existing domain controller**. Nhấn Next.



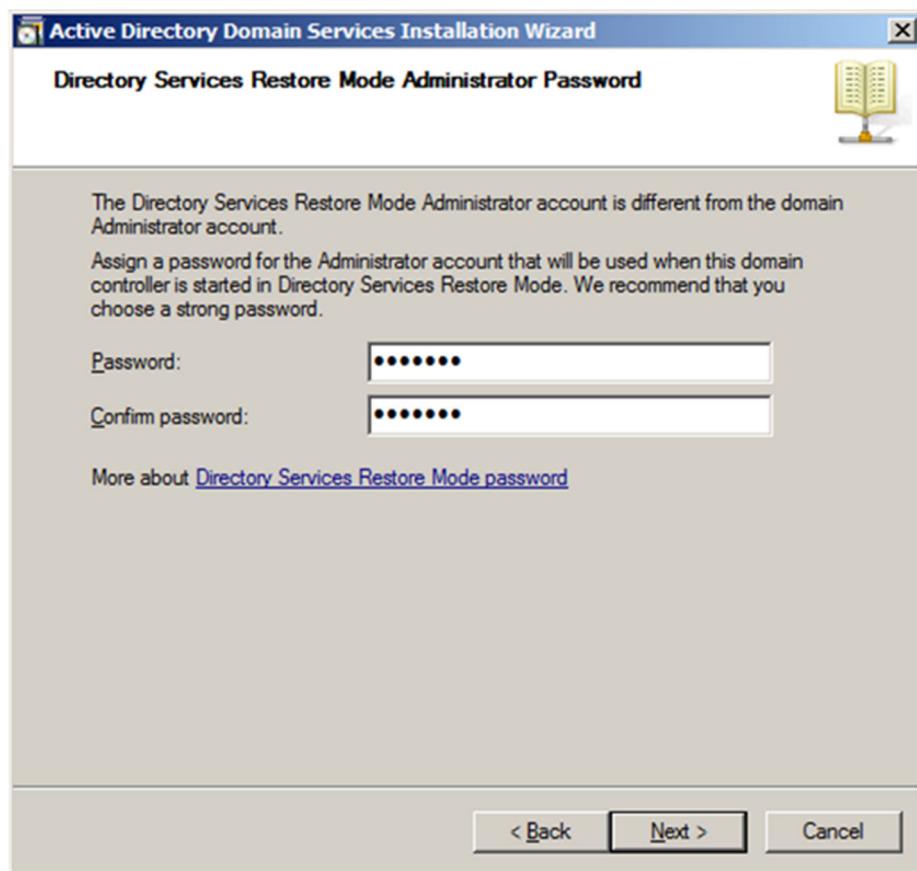
- Tại cửa sổ “Source Domain Controller”, Chọn **Use this specific domain controller**, chọn SERVER1.tdmu.edu.vn, chọn Next.



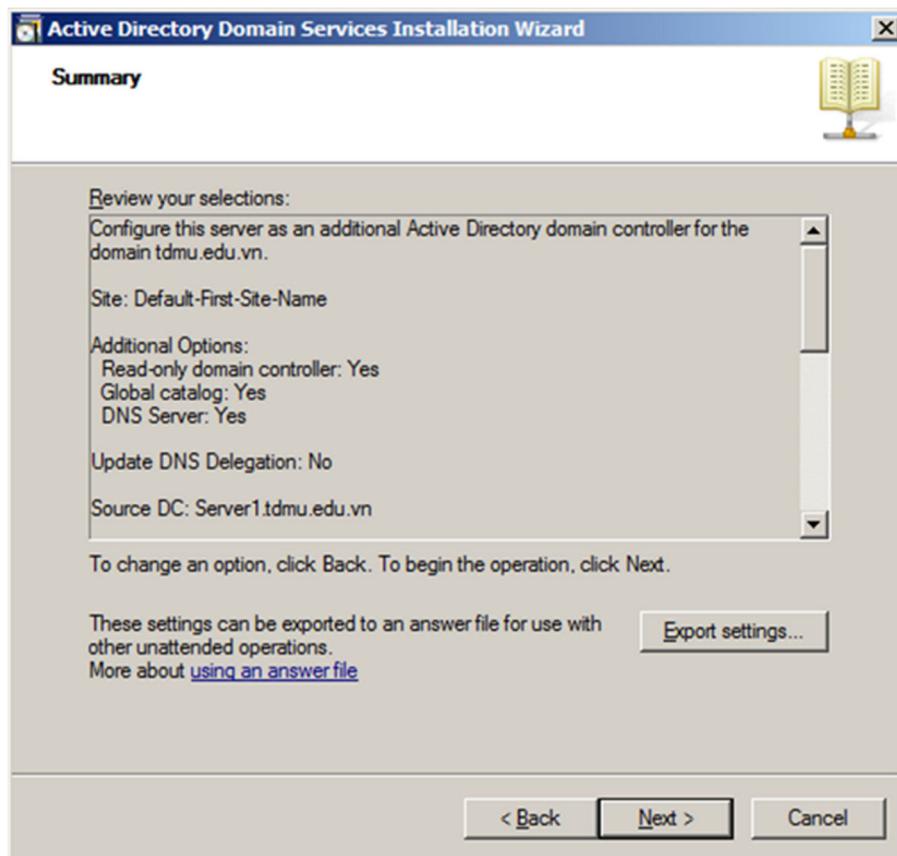
- Tại cửa sổ “Location for Database, Log Files, and SYSVOL”, chọn Next.



- Tại cửa sổ “Directory Services Restore Mode Administrator Password”, nhập vào mật khẩu, sau đó chọn Next.



- Tại cửa sổ “Summary”, chọn Next.



- Quá trình chuyển đổi Windows Server 2008 thành RODC bắt đầu ...



- Sau khi quá trình hoàn tất, chọn **Finish**.



❖ **Trên máy DC (SERVER1):**

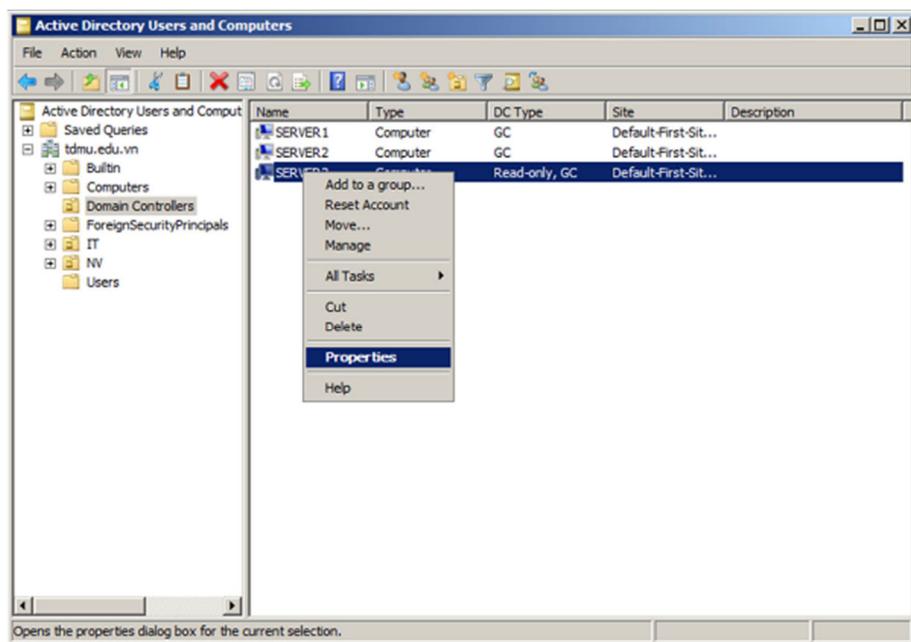
- Tạo group **QL_IT**
- Tạo trong group **QL_IT** 3 user **DongNH**, **LenVV**, **PhuongNCH**.
- Tạo tiếp user **LuongVQ** không thuộc Group **QL_IT**.

❖ **Replication password sang máy RODC:**

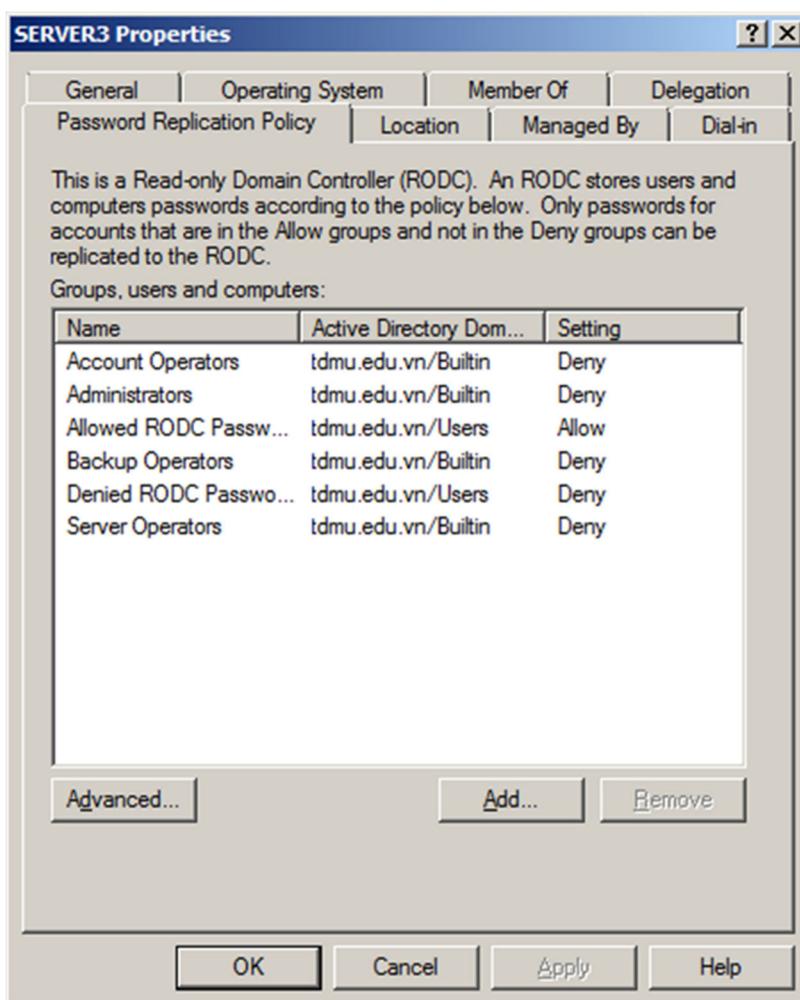
- Tại SERVER3, mở **Active Directory Users and Computers**, vào OU **Domain**

Bài tập thực hành QUẢN TRỊ HỆ THỐNG WINDOWS

Controllers, chuột phải SERVER3, chọn Properties.



- Trong hộp thoại SERVER3 Properties, chuyển qua tab Password Replication Policy, chọn Add.



Name	Active Directory Dom...	Setting
Account Operators	tdmu.edu.vn/Builtin	Deny
Administrators	tdmu.edu.vn/Builtin	Deny
Allowed RODC Passw...	tdmu.edu.vn/Users	Allow
Backup Operators	tdmu.edu.vn/Builtin	Deny
Denied RODC Passwo...	tdmu.edu.vn/Users	Deny
Server Operators	tdmu.edu.vn/Builtin	Deny

[Advanced...](#)

[Add...](#)

[Remove](#)

[OK](#)

[Cancel](#)

[Apply](#)

[Help](#)

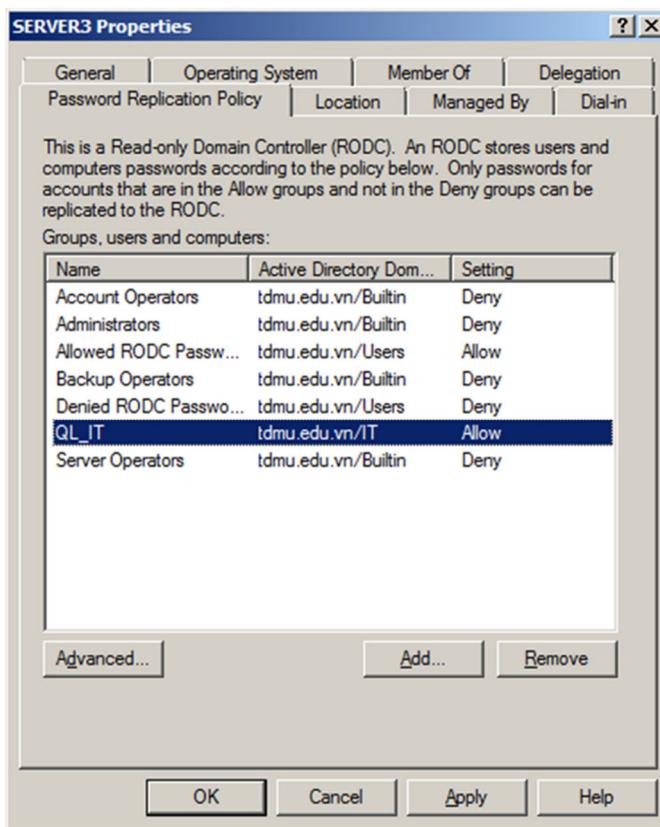
- Hộp thoại Add Groups, Users and Computers, chọn Allow passwords for the account to replicate to this RODC, chọn OK.



- Hộp thoại **Select Users, Computers, or Groups**, add group **QL_IT** vào ô **Enter the object name to select**, chọn **OK**.

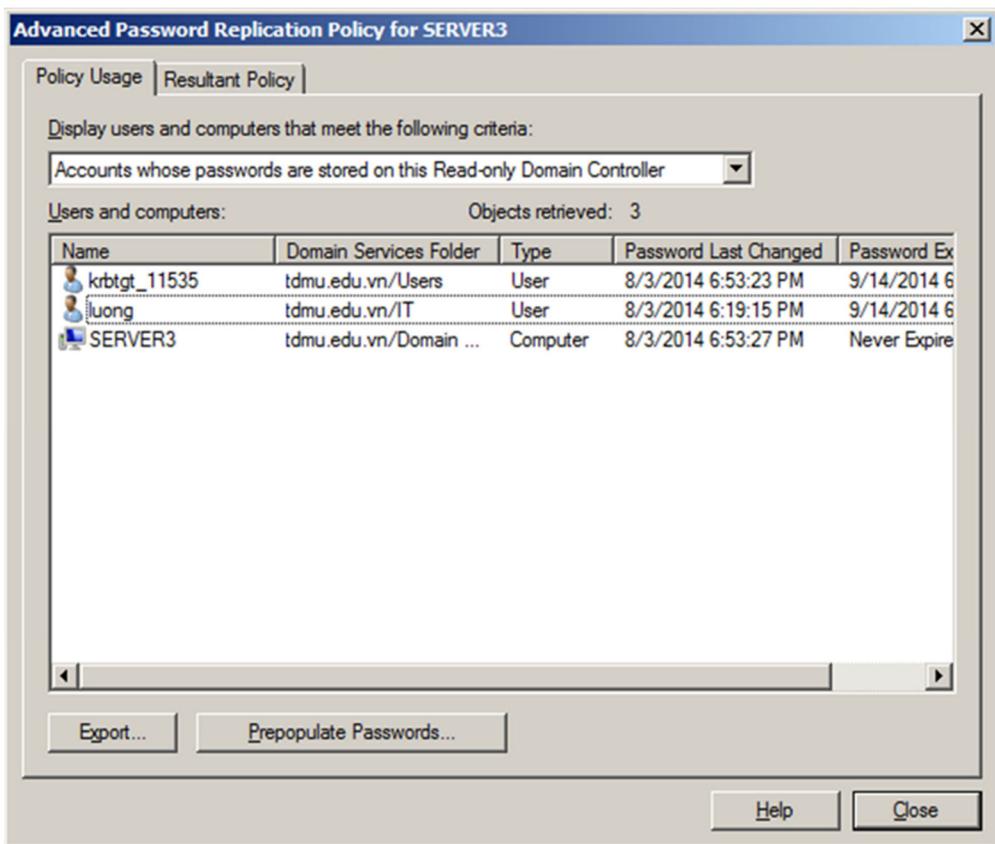


- Hộp thoại **SERVER3 Properties**, kiểm tra có **QL_IT** chọn **OK**.



- Chọn **Apply**, sau đó chọn nút **Advanced...**. Hiện hộp thoại **Advanced Password Replication Policy for SERVER3**. Trong hộp thoại này đã có các user DongNH, LenVV, PhuongNCH (nếu chưa có thì nhấn vào **Prepopulate Password...** rồi thêm các user này

Bài tập thực hành QUẢN TRỊ HỆ THỐNG WINDOWS vào)



❖ Kiểm tra kết quả:

- Gia nhập máy **CLIENT1** vào miền **tdmu.edu.vn**
- Ngắt kết nối đường truyền và đảm bảo máy **SERVER3**, **CLIENT1** không liên lạc được với máy **SERVER1**.
 - Trên máy **CLIENT1**, Log on lần lượt **tdmu\DongNH**, **tdmu\LenVV**, kiểm tra Log on thành công.
 - Trên máy **CLIENT1**, Log on **tdmu\LuongVQ**, kiểm tra log on không thành công (password của LuongVQ không lưu trên Read-Only Domain Controller).

4. Cài đặt và cấu hình Child Domain

- ✓ Máy SERVER1 quản lý miền tdmu.edu.vn
- ✓ Cài đặt và cấu hình Child Domain trên máy SERVER4 quản lý miền con fit.tdmu.edu.vn

Chuẩn bị:

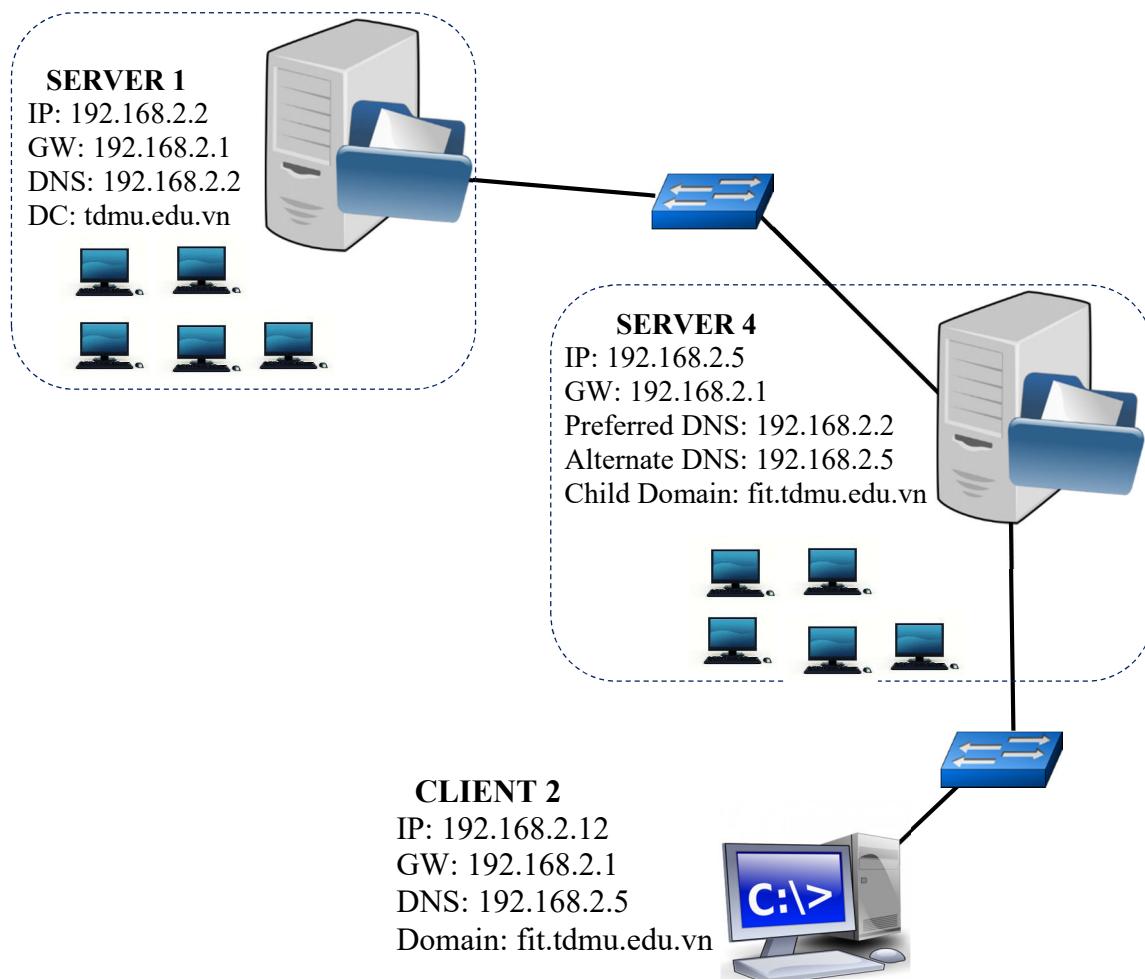
Chuẩn bị hai máy chạy hệ điều hành Windows Server 2008 và một máy Client chạy điều hành Windows 7 hoặc Windows XP.

Nâng cấp máy SERVER1 thành máy DC quản lý miền tdmu.edu.vn

Bảng cấu hình địa chỉ:

Thông số	IP Address	Subnet mask	Default gateway	DNS Server
SERVER1	192.168.2.2	255.255.255.0	192.168.2.1	192.168.2.2
SERVER4	192.168.2.5	255.255.255.0	192.168.2.1	192.168.2.2
CLIENT2	192.168.2.12	255.255.255.0	192.168.2.1	192.168.2.5

Mô hình:



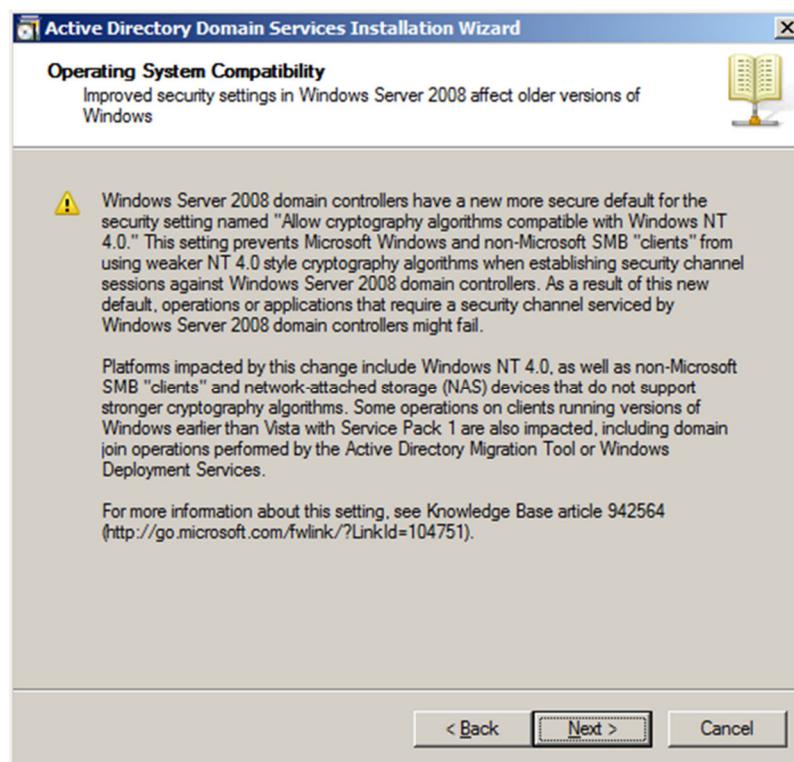
Thực hiện:

- ❖ **Nâng cấp SERVER1 thành DC (theo hướng dẫn phần 1)**
- ❖ **Xây dựng máy SERVER4 thành Child Domain quản lý miền fit.tdmu.edu.vn là miền con của tdmu.edu.vn**

- Chọn Start > chọn Run > gõ lệnh: DCPROMO, màn hình “Welcome to the Active Directory Domain Services Installation Wizard” xuất hiện, chọn Next.



- Tại cửa sổ “Operating System Compatibility”, chọn Next.



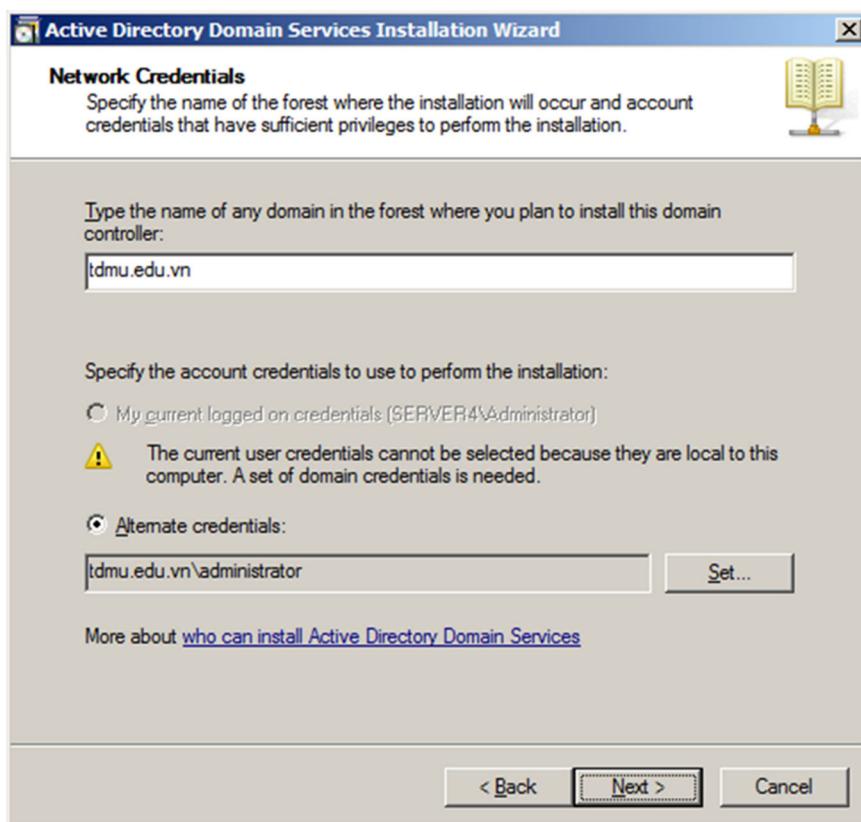
- Tại cửa sổ “Choose a Deployment Configuration”, chọn mục Existing forest,

Bài tập thực hành QUẢN TRỊ HỆ THỐNG WINDOWS

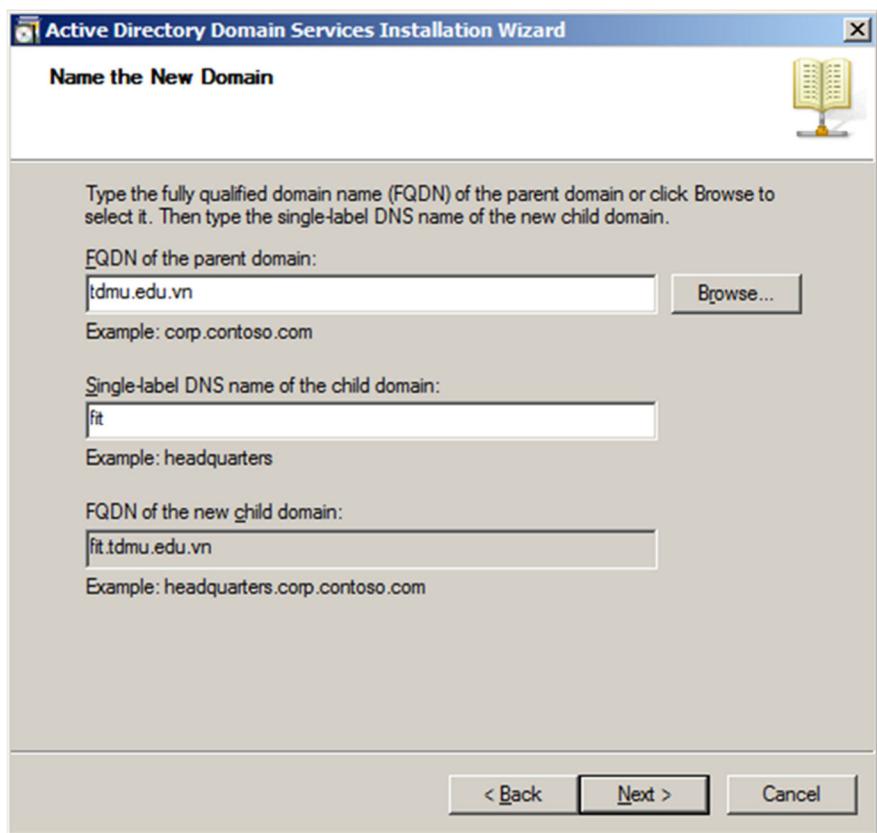
chọn “Create a new domain in an existing forest”, chọn Next.



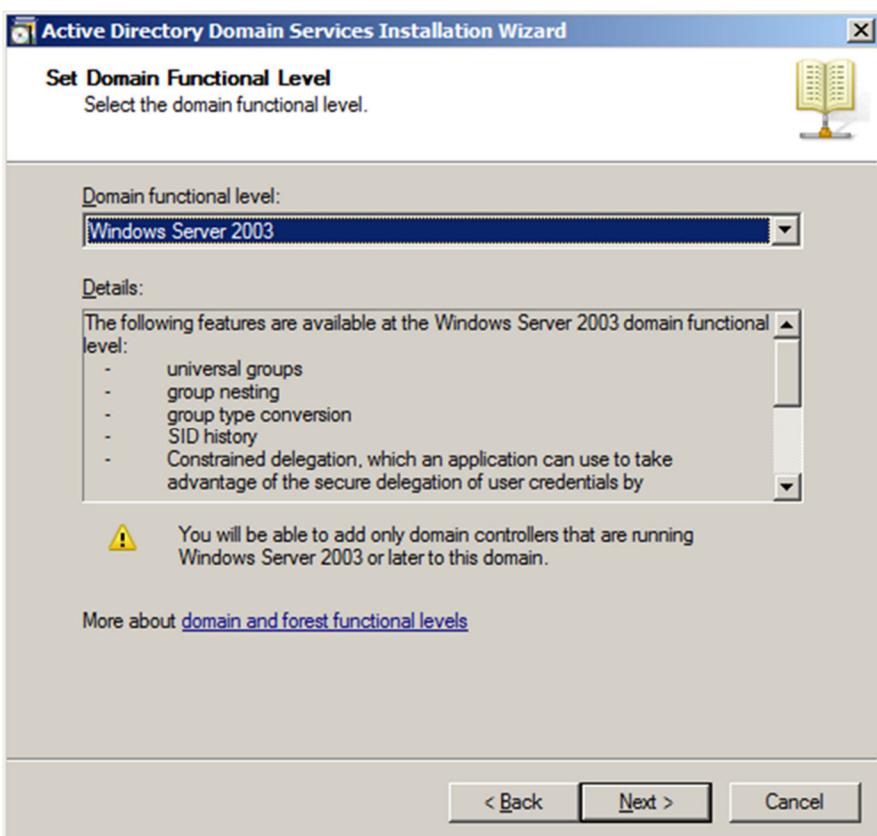
- Tại cửa sổ “Network Credentials”, nhập vào thông tin tên miền tồn tại trong **Domain Forest**, khai báo thông tin về tài khoản chứng thực, chọn Next.



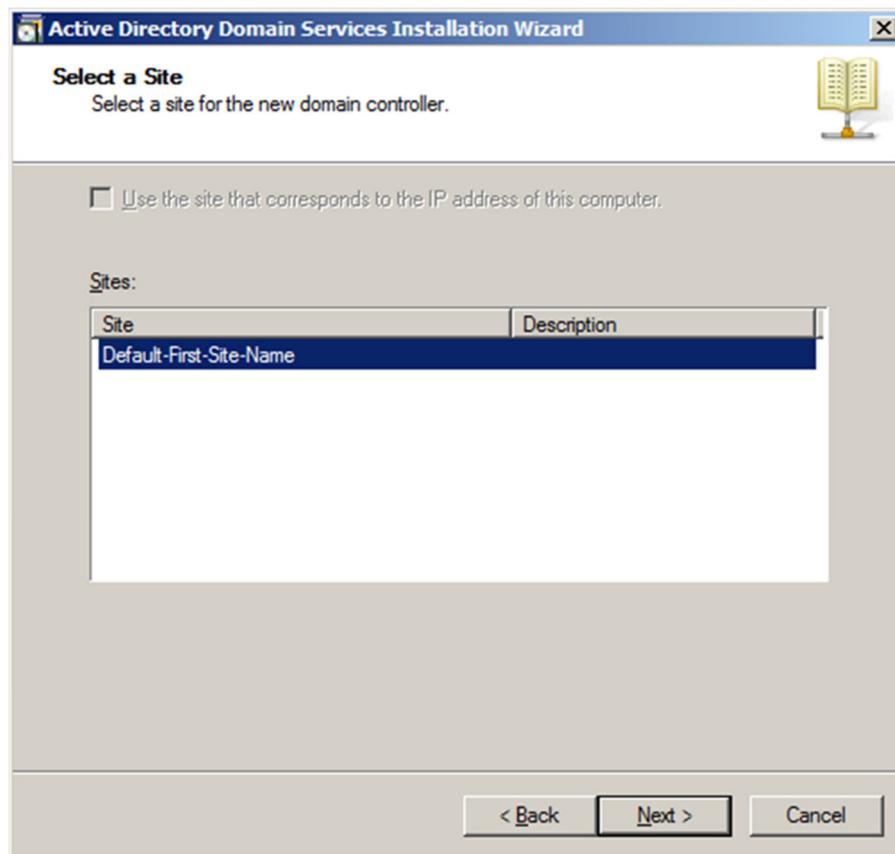
- Tại cửa sổ “Name the New Domain”, nhập vào thông tin về miền cha, thông tin về tên miền con, chọn Next.



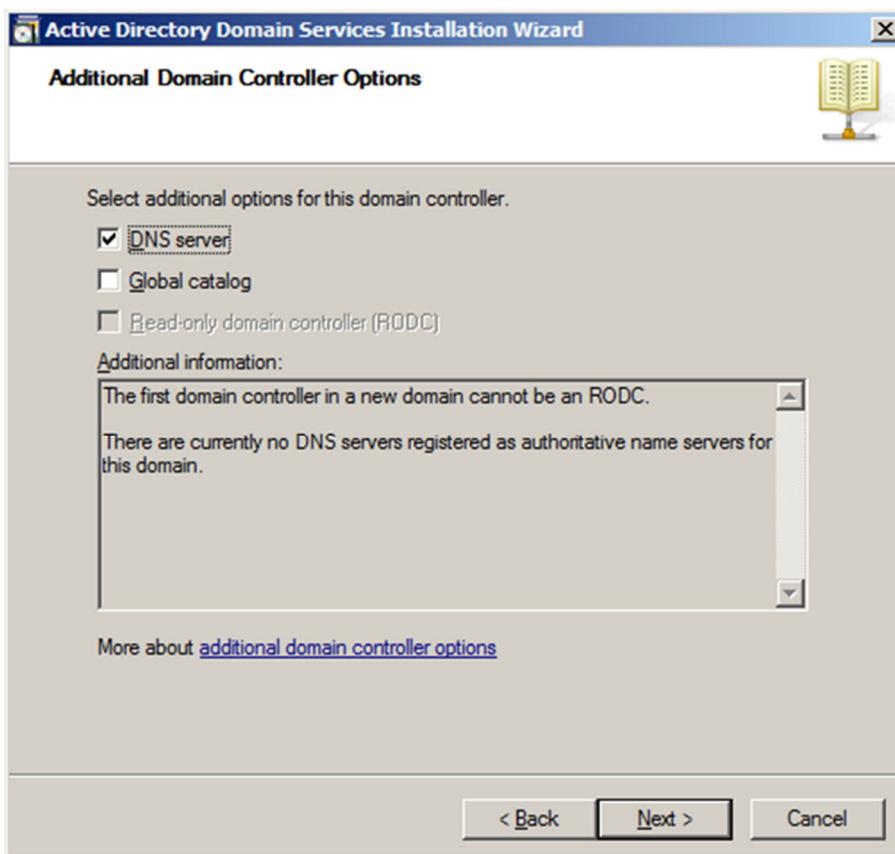
- Tại cửa sổ “Set Domain Function Level”, lựa chọn mức độ chức năng trên Domain, chọn Next.



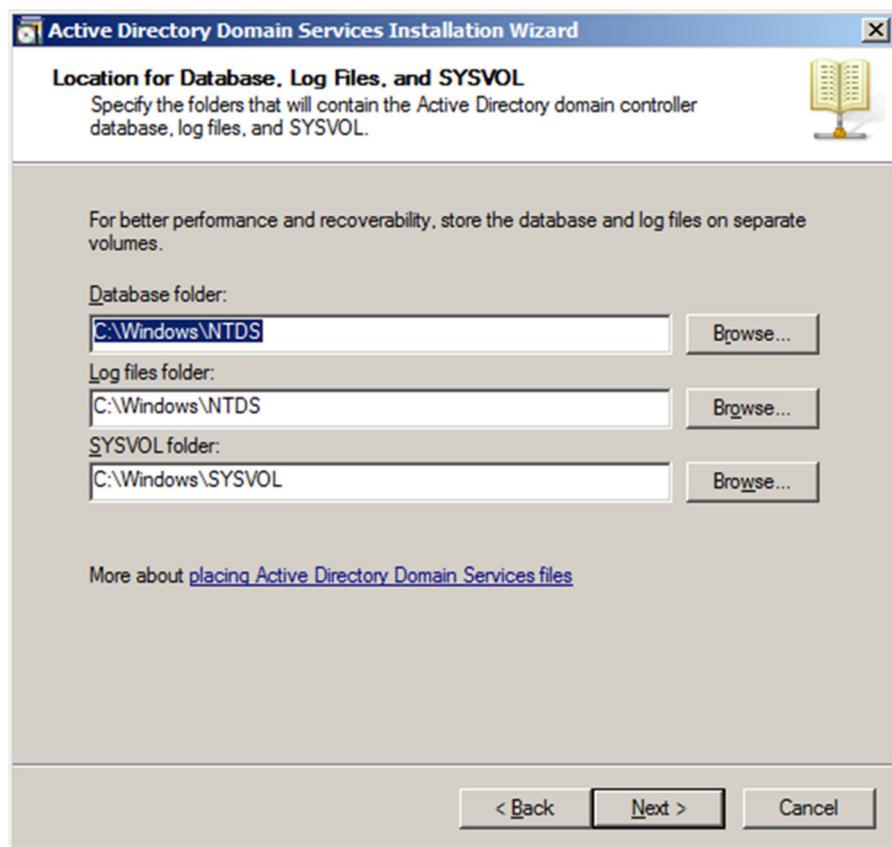
- Tại cửa sổ “Select a Site”, chọn mục “Default First Site Name”, chọn Next.



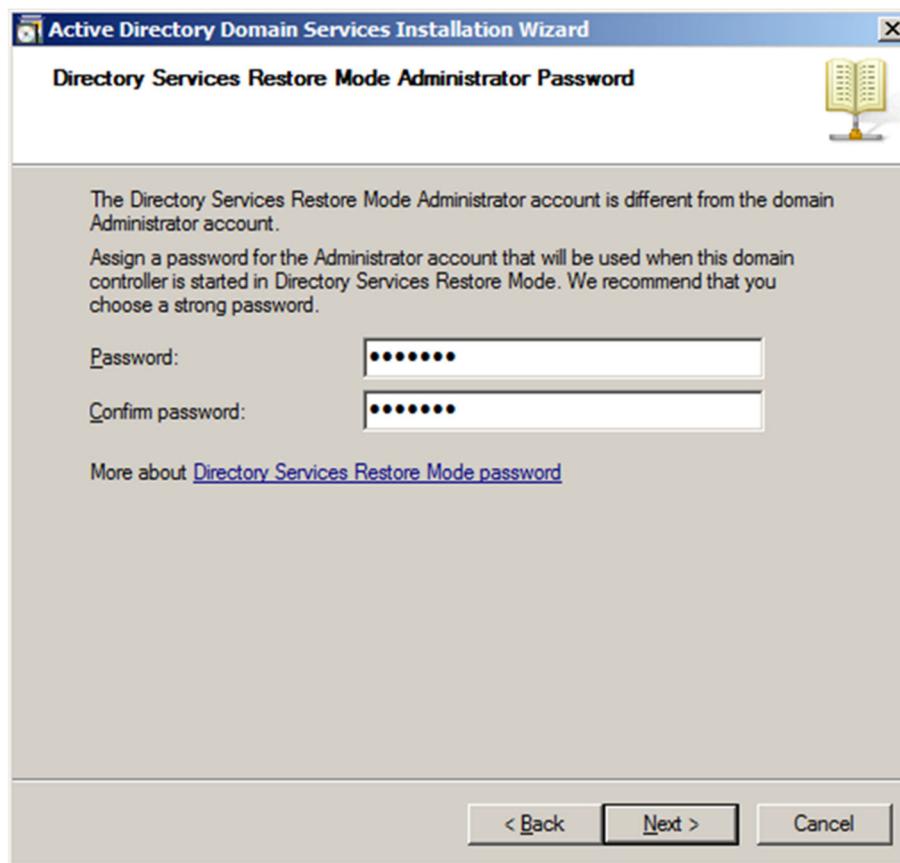
- Tại cửa sổ “Additional Domain Controller Options”, chọn mục DNS Server, chọn Next.



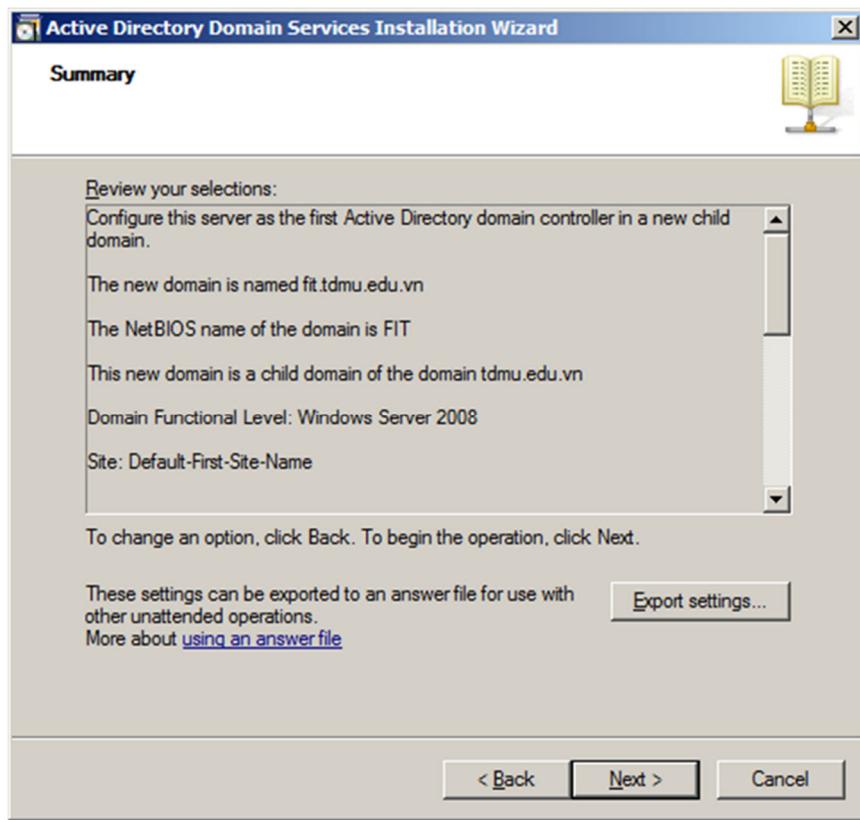
- Tại cửa sổ “Location for Database, Log Files, and SYSVOL”, chọn Next.



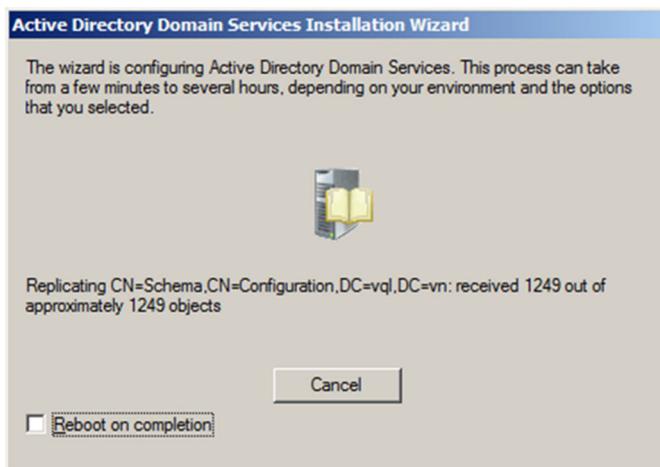
- Tại cửa sổ “Directory Services Restore Mode Administrator Password”, nhập vào mật khẩu, sau đó chọn Next.



- Tại cửa sổ “Summary”, chọn Next.



- Quá trình nâng cấp Windows Server 2008 thành **Domain Controller** diễn ra...



- Sau khi nâng cấp thành công, chọn **Finish** để khởi động lại hệ thống.

❖ **Kiểm tra kết quả:**

- Gia nhập máy CLIENT2 vào miền fit.tmu.edu.vn
- Tạo tài khoản **MinhVN** từ máy Child Domain và dùng tài khoản này đăng nhập lần lượt vào hai miền fit.tdmu.edu.vn và tdmu.edu.vn từ CLIENT2 để kiểm tra.
- Dùng tài khoản **LuongVQ** (đã tạo ở phần trên) trên máy DC đăng nhập lần lượt vào hai miền fit.tdmu.edu.vn và tdmu.edu.vn từ CLIENT2 để kiểm tra.