

BÁO CÁO THỰC HÀNH

Môn: Quảng trị mạng và hệ thống - NT132.O11.ANTT

Thành viên: Nguyễn Đình Luân – 21521105

Yêu cầu 1.1 Tìm hiểu và trả lời câu hỏi sau:

1. Mô hình Workgroup hoạt động như thế nào?

- Các máy tính có quyền hạn ngang nhau, các máy tự bảo mật và quản lý các tài nguyên của riêng mình.
- Các máy tính trong mô hình này có quyền chia sẻ tài nguyên ngang nhau mà không cần sự chỉ định của server.
- Mỗi máy đều có một user account riêng, muốn truy cập vào máy nào phải có account của máy đó
- Tất cả máy tính đều phải ở cùng một subnet hoặc 1 local network

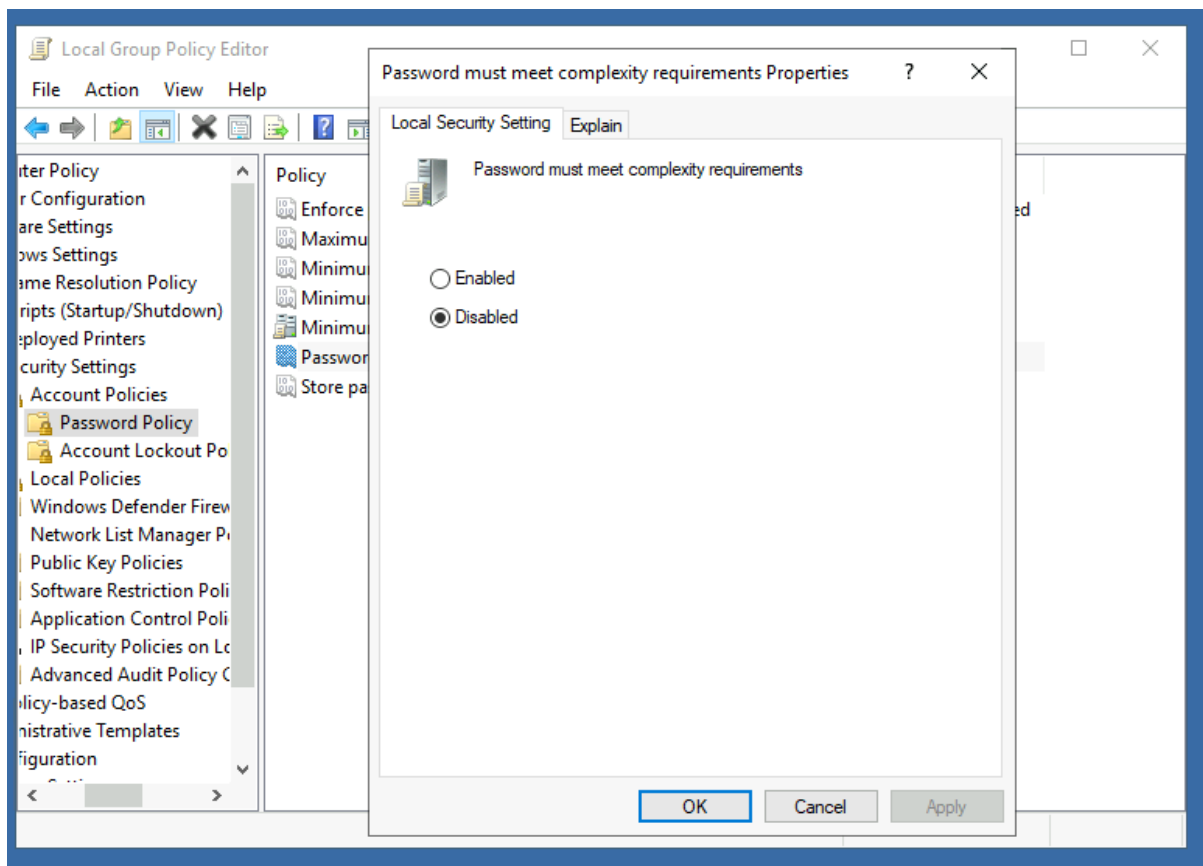
2. Trình bày ưu và nhược điểm của mô hình Workgroup.

Ưu điểm là Workgroups không yêu cầu máy tính chạy trên hệ điều hành Windows Server để tập trung hóa thông tin bảo mật; workgroups thiết kế và hiện thực đơn giản và không yêu cầu lập kế hoạch có phạm vi rộng và quản trị như domain yêu cầu; workgroups thuận tiện đối với nhóm có số máy tính ít và gần nhau (≤ 10 máy).

Nhược điểm là mỗi người dùng phải có một tài khoản người dùng trên mỗi máy tính mà họ muốn đăng nhập; bất kỳ sự thay đổi tài khoản người dùng, như là thay đổi mật khẩu hoặc thêm tài khoản người dùng mới, phải được làm trên tất cả các máy tính trong Workgroup, nếu bạn quên bổ sung tài khoản người dùng mới tới một máy tính trong nhóm thì người dùng mới sẽ không thể đăng nhập vào máy tính đó và không thể truy xuất tới tài nguyên của máy tính đó; việc chia sẻ thiết bị và file được xử lý bởi các máy tính riêng, và chỉ cho người dùng có tài khoản trên máy tính đó được sử dụng.

Yêu cầu 1.2:

Cấu hình chính sách mật khẩu trên File Server:



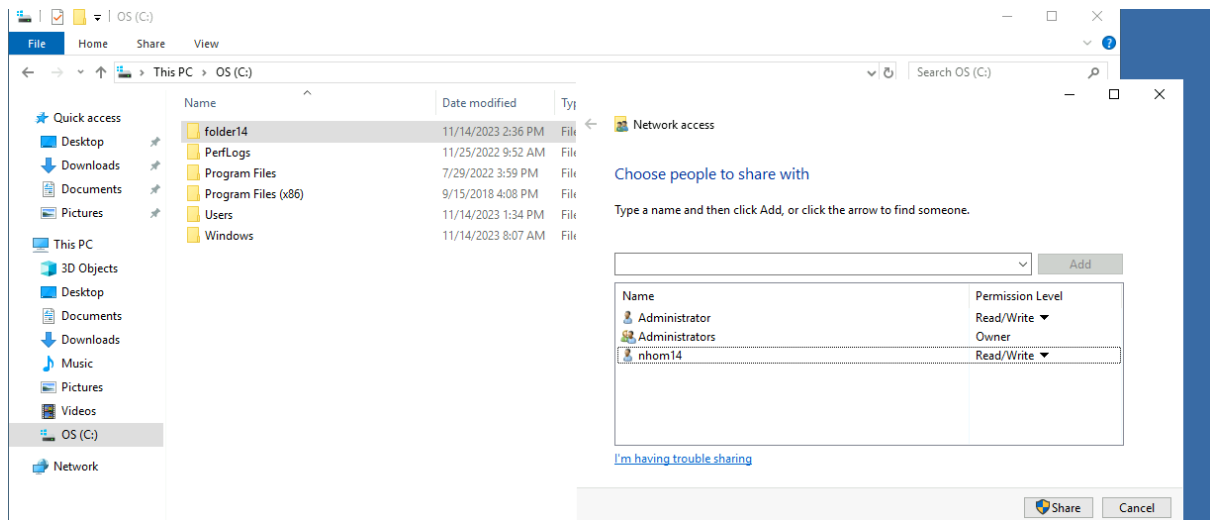
Trên máy chủ File Server, tạo tài khoản nhómX có mật khẩu là 123

Add a user

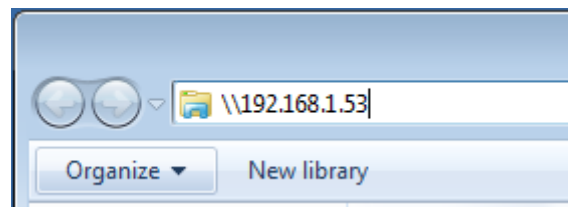
Choose a password that will be easy for you to remember but hard for others to guess. If you forget, we'll show the hint.

User name	<input type="text" value="nhom14"/>
Password	<input type="password" value="..."/>
Reenter password	<input type="password" value="..."/>
Password hint	<input type="text" value="Luan"/> ✖ <div>Your password hint cannot contain your password.</div>

Tạo và chia sẻ folder14 cho user nhóm14

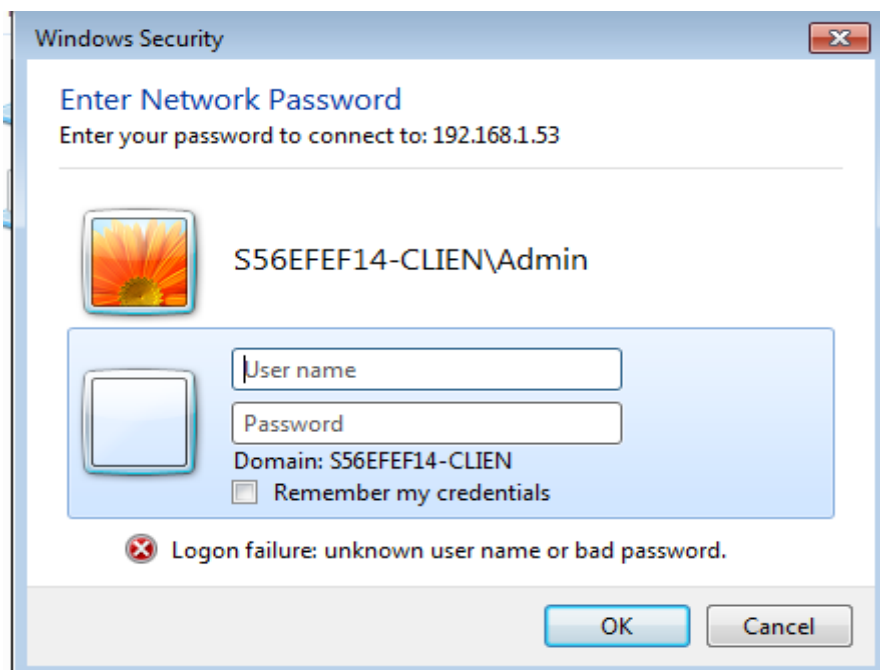


Từ máy Client, kết nối vào máy chủ File Server. Vào Windows Explorer, gõ địa chỉ IP của máy File Server với cú pháp như sau: \\192.168.1.53.

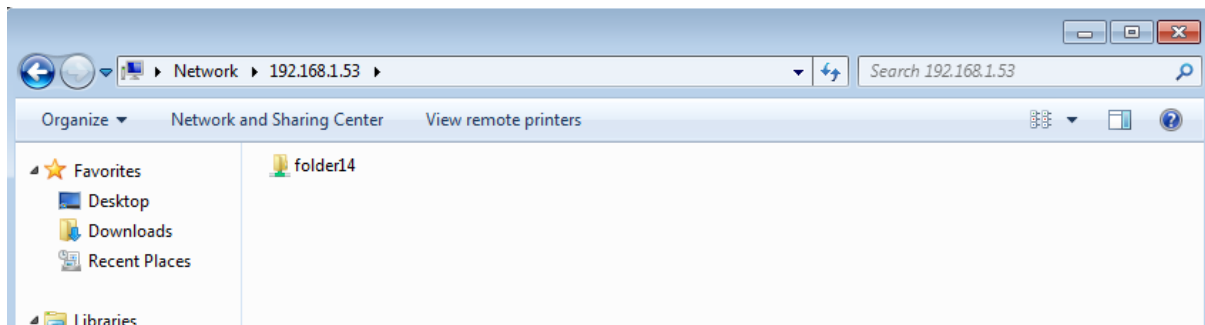


Nhập user xác thực để truy cập vào File Server trong 2 trường hợp:

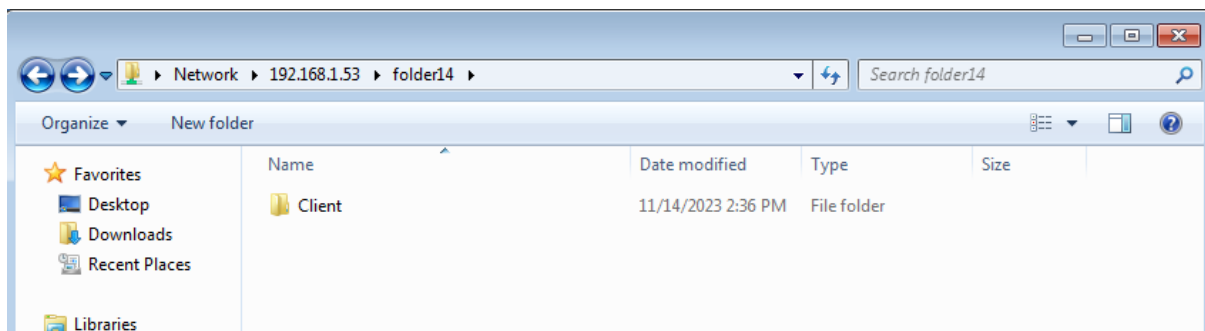
- Sử dụng tài khoản của máy Client: Không đăng nhập được do folder chỉ được share với các tài khoản đã được thiết lập trên máy chủ



- Sử dụng tài khoản của máy File Server (user nhómX đã tạo ở Bước 2): đăng nhập được và nhìn thấy folder14



Sau khi truy cập thành công, trên máy Client tạo 1 tập tin tùy ý trong thư mục folderX: Tạo folder thành công vì user mà chúng ta sử dụng để đăng nhập có quyền read/write



Yêu cầu 2.1. Tìm hiểu và trả lời câu hỏi sau:

1. Active Directory trong Windows là gì?

Active Directory (AD) là một kiến trúc độc quyền của Microsoft. Đây là một kiến trúc không thể thiếu được trên Windows Server, được hiểu nôm na là một dịch vụ thư mục. Active Directory là một hệ thống được chuẩn hóa với khả năng quản trị tập trung hoàn hảo về người dùng cũng như các nguồn tài nguyên trong một hệ thống mạng. Active Directory được sử dụng trong mô hình mạng “Server - Client”.

2. So sánh mô hình Domain và Workgroup?

Workgroup	Domain
<ul style="list-style-type: none"> - Tất cả máy tính phải ở cùng một local network hoặc subnet - Mỗi máy tính phải có một user account tạo riêng. Để đăng nhập vào một máy trong Workgroup thì phải có user account của máy đó. - Tất cả các máy trong Workgroup đều ngang hàng với nhau - Cài đặt dễ dàng - Tính bảo mật thấp, không tập trung dữ liệu 	<ul style="list-style-type: none"> - Các máy tính có thể ở local network khác nhau - Nếu có 1 user domain thì có thể đăng nhập vào bất kỳ máy tính nào trên domain mà không cần có user account của máy đó - Có 1 hay nhiều máy trong domain là máy chủ server. Người quản trị mạng sẽ dùng servers để kiểm soát các vấn đề về bảo mật và phân quyền (security and permissions) cho tất cả các máy trong domain. - Cài đặt phức tạp - Tính bảo mật cao bởi dữ liệu được tập trung tại máy server

Yêu cầu 2.2. Xây dựng mô hình Domain như bên dưới.

Cài đặt Active Directory Domain Service trên máy Active Directory

Add Roles and Features Wizard

DESTINATION SERVER
s56efef14-ad

Select server roles

Before You Begin
Installation Type
Server Selection
Server Roles
Features
AD DS
Confirmation
Results

Select one or more roles to install on the selected server.

Roles	Description
<input type="checkbox"/> Active Directory Certificate Services	Active Directory Domain Services (AD DS) stores information about objects on the network and makes this information available to users and network administrators. AD DS uses domain controllers to give network users access to permitted resources anywhere on the network through a single logon process.
<input checked="" type="checkbox"/> Active Directory Domain Services	
<input type="checkbox"/> Active Directory Federation Services	
<input type="checkbox"/> Active Directory Lightweight Directory Services	
<input type="checkbox"/> Active Directory Rights Management Services	
<input type="checkbox"/> Device Health Attestation	
<input type="checkbox"/> DHCP Server	
<input type="checkbox"/> DNS Server	
<input type="checkbox"/> Fax Server	
<input type="checkbox"/> File and Storage Services (1 of 12 installed)	
<input type="checkbox"/> Host Guardian Service	
<input type="checkbox"/> Hyper-V	
<input type="checkbox"/> Network Policy and Access Services	
<input type="checkbox"/> Print and Document Services	
<input type="checkbox"/> Remote Access	
<input type="checkbox"/> Remote Desktop Services	
<input type="checkbox"/> Volume Activation Services	
<input type="checkbox"/> Web Server (IIS)	
<input type="checkbox"/> Windows Deployment Services	
<input type="checkbox"/> Windows Server Update Services	

< Previous Next > Install Cancel

Add Roles and Features Wizard

DESTINATION SERVER
s56efef14-ad

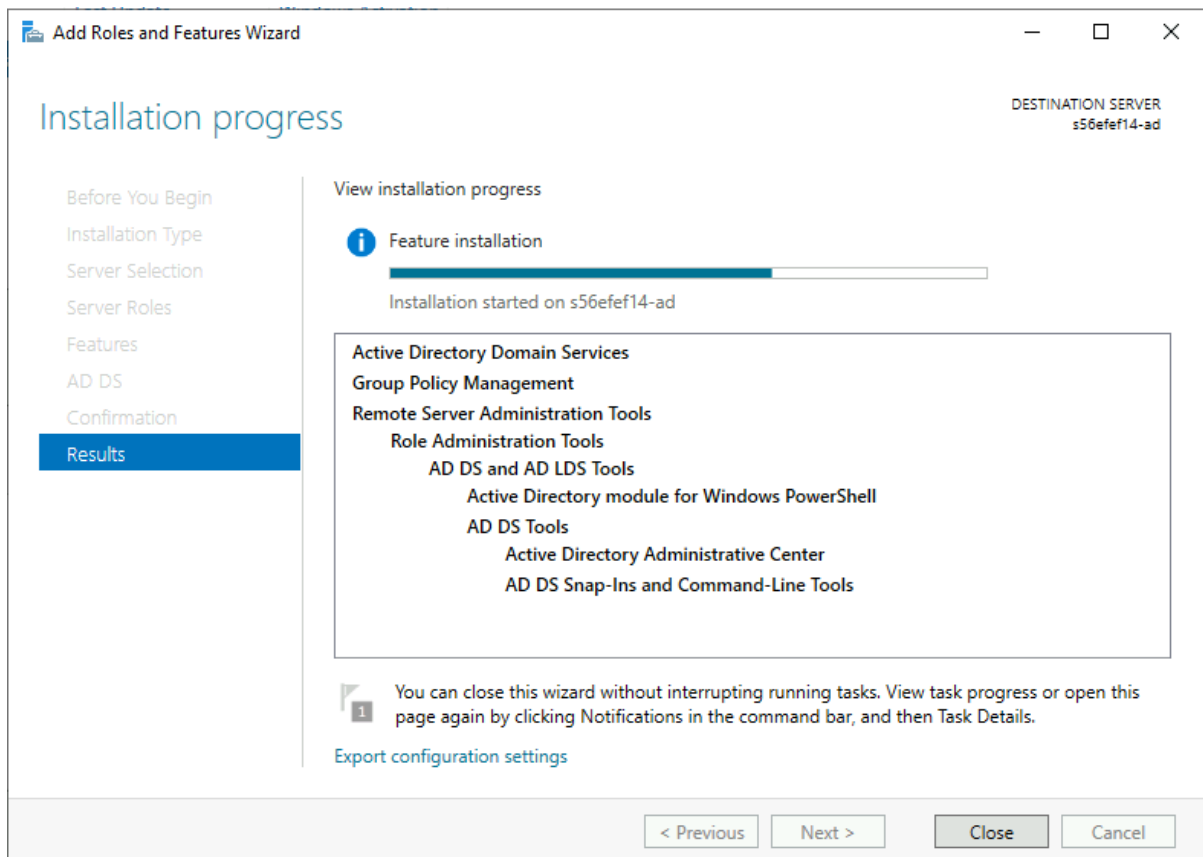
Select features

Before You Begin
Installation Type
Server Selection
Server Roles
Features
AD DS
Confirmation
Results

Select one or more features to install on the selected server.

Features	Description
<input type="checkbox"/> .NET Framework 3.5 Features	.NET Framework 3.5 combines the power of the .NET Framework 2.0 APIs with new technologies for building applications that offer appealing user interfaces, protect your customers' personal identity information, enable seamless and secure communication, and provide the ability to model a range of business processes.
<input checked="" type="checkbox"/> .NET Framework 4.7 Features (2 of 7 installed)	
<input type="checkbox"/> Background Intelligent Transfer Service (BITS)	
<input type="checkbox"/> BitLocker Drive Encryption	
<input type="checkbox"/> BitLocker Network Unlock	
<input type="checkbox"/> BranchCache	
<input type="checkbox"/> Client for NFS	
<input type="checkbox"/> Containers	
<input type="checkbox"/> Data Center Bridging	
<input type="checkbox"/> Direct Play	
<input type="checkbox"/> Enhanced Storage	
<input type="checkbox"/> Failover Clustering	
<input checked="" type="checkbox"/> Group Policy Management	
<input type="checkbox"/> Host Guardian Hyper-V Support	
<input type="checkbox"/> I/O Quality of Service	
<input type="checkbox"/> IIS Hostable Web Core	
<input type="checkbox"/> Internet Printing Client	
<input type="checkbox"/> IP Address Management (IPAM) Server	
<input type="checkbox"/> iSNS Server service	

< Previous Next > Install Cancel



Nâng cấp máy chủ Active Directory lên Domain Controller

- Vào Server Manager sẽ thấy biểu tượng cảnh báo, nhấn vào và chọn Promote this server to a domain controller:

- Chọn Add new forest và gõ domain nhóm X.local vào mục Root domain.

Active Directory Domain Services Configuration Wizard

Deployment Configuration

TARGET SERVER
s56efef14-ad

Deployment Configuration

Domain Controller Options

Additional Options

Paths

Review Options

Prerequisites Check

Installation

Results

Select the deployment operation

☐ Add a domain controller to an existing domain

☐ Add a new domain to an existing forest

☒ Add a new forest

Specify the domain information for this operation

Root domain name:

[More about deployment configurations](#)

< Previous

Next >

Install

Cancel

- Tiếp theo, thiết lập DSRM password và các thiết lập như bên dưới

Mật khẩu là Nonamexd012@

Domain Controller Options

TARGET SERVER
s56efef14-ad

Deployment Configuration

Domain Controller Options

DNS Options

Additional Options

Paths

Review Options

Prerequisites Check

Installation

Results

Select functional level of the new forest and root domain

Forest functional level:

Windows Server 2016

Domain functional level:

Windows Server 2016

Specify domain controller capabilities

☒ Domain Name System (DNS) server☒ Global Catalog (GC)☐ Read only domain controller (RODC)

Type the Directory Services Restore Mode (DSRM) password

Password:

...

Confirm password:

...

[More about domain controller options](#)

< Previous

Next >

Install

Cancel

- Thiết lập NetBIOS domain name

Additional Options

TARGET SERVER
s56efef14-ad

Deployment Configuration

Domain Controller Options

DNS Options

Additional Options

Paths

Review Options

Prerequisites Check

Installation

Results

Verify the NetBIOS name assigned to the domain and change it if necessary

The NetBIOS domain name:

NHOM14

[More about additional options](#)

< Previous

Next >

Install

Cancel

- Giữ nguyên các tùy chỉnh mặc định ở mục Paths

Paths

TARGET SERVER
s56efef14-ad

Deployment Configuration
Domain Controller Options
DNS Options
Additional Options
Paths
Review Options
Prerequisites Check

Specify the location of the AD DS database, log files, and SYSVOL

Database folder:	C:\windows\NTDS	...
Log files folder:	C:\windows\NTDS	...
SYSVOL folder:	C:\windows\SYSVOL	...

Thực hiện bước Prerequisites Check hoàn thành, sau đó chọn Install và chờ quá trình nâng cấp hoàn tất

Active Directory Domain Services Configuration Wizard

— □ ×

Prerequisites Check

TARGET SERVER
s56efef14-ad

✓ All prerequisite checks passed successfully. Click 'Install' to begin installation.

Show more ×

Deployment Configuration
Domain Controller Options
DNS Options
Additional Options
Paths
Review Options
Prerequisites Check
Installation
Results

Prerequisites need to be validated before Active Directory Domain Services is installed on this computer

[Rerun prerequisites check](#)

⬆ View results

⚠ Windows Server 2019 domain controllers have a default for the security setting named "Allow cryptography algorithms compatible with Windows NT 4.0" that prevents weaker cryptography algorithms when establishing security channel sessions.

For more information about this setting, see Knowledge Base article 942564 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751>).

⚠ This computer has at least one physical network adapter that does not have static IP address(es) assigned to its IP Properties. If both IPv4 and IPv6 are enabled for a network adapter, both IPv4 and IPv6 static IP addresses should be assigned to both IPv4 and IPv6 Properties of the physical network adapter. Such static IP address(es) assignment should be done to all the physical network adapters for reliable Domain Name System

⚠ If you click Install, the server automatically reboots at the end of the promotion operation.

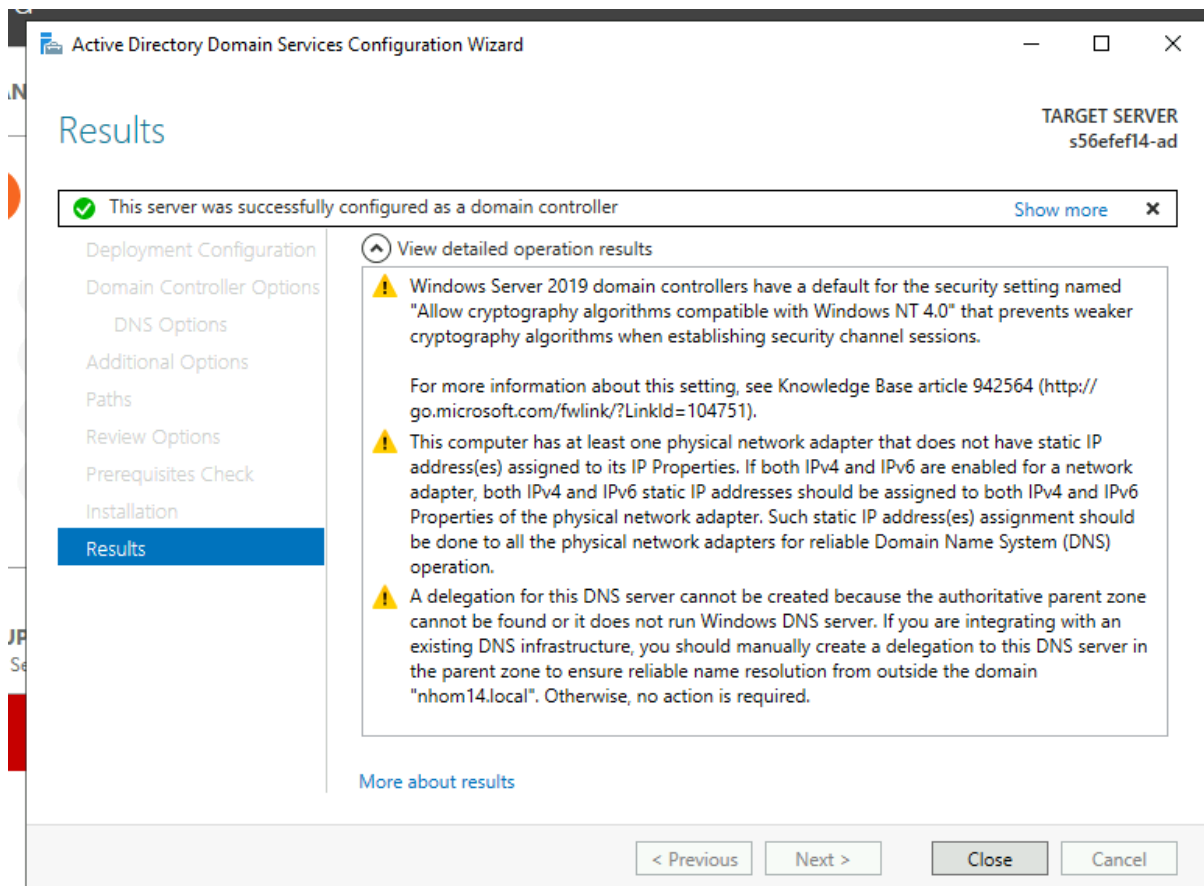
[More about prerequisites](#)

< Previous

Next >

Install

Cancel



Tạo user trong domain

- Trong nhómX.local > Users, nhấp chuột phải trong khung hiển thị các user, chọn New > User và nhập thông tin user muốn tạo.

User fileadmin: mật khẩu Nonamexd012@

New Object - User

Create in: nhom14.local/Users

First name: File Admin Initials:

Last name:

Full name: File Admin

User logon name: fileadmin @nhom14.local

User logon name (pre-Windows 2000): NHOM14\ fileadmin

< Back Next > Cancel

User User1: mật khẩu Nonamexd012@

New Object - User ×

Create in: nhom14.local/Users

First name: Initials:

Last name:

Full name:

User logon name:

User logon name (pre-Windows 2000):

Bước 4: Thêm File Server vào domain đã tạo.

- Trên máy File Server, kiểm tra kết nối đến domain

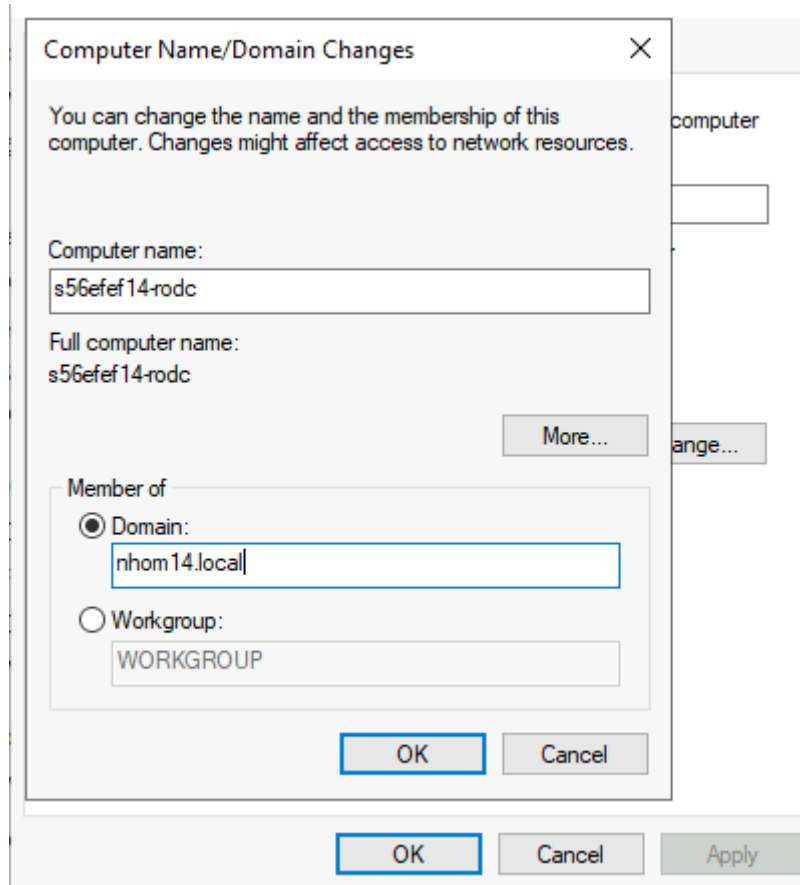
```
C:\Users\Administrator>ping nhom14.local

Pinging nhom14.local [192.168.1.50] with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.50: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.50: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.50: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.50: bytes=32 time=1ms TTL=128

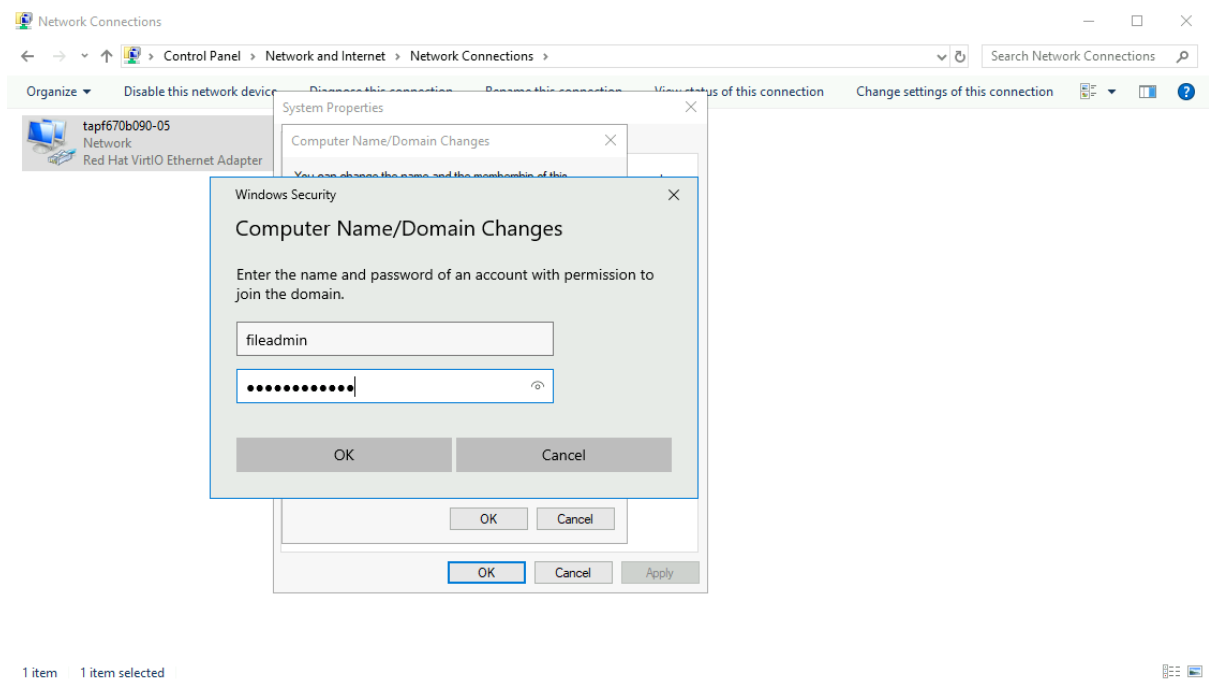
Ping statistics for 192.168.1.50:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

C:\Users\Administrator>
```

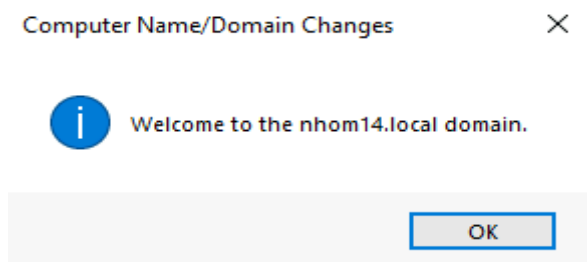
- Trong cửa sổ System Properties, tab Computer Name, chọn Change. Sau đó tại trường Member of, chọn Domain và nhập tên domain muốn tham gia.



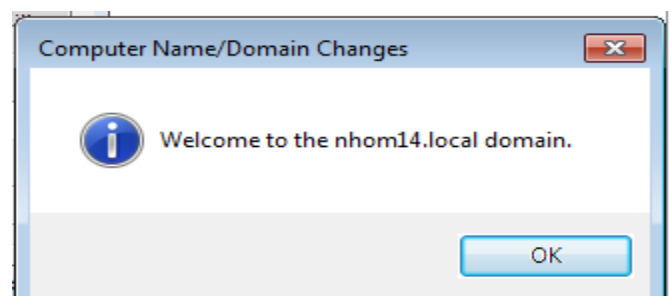
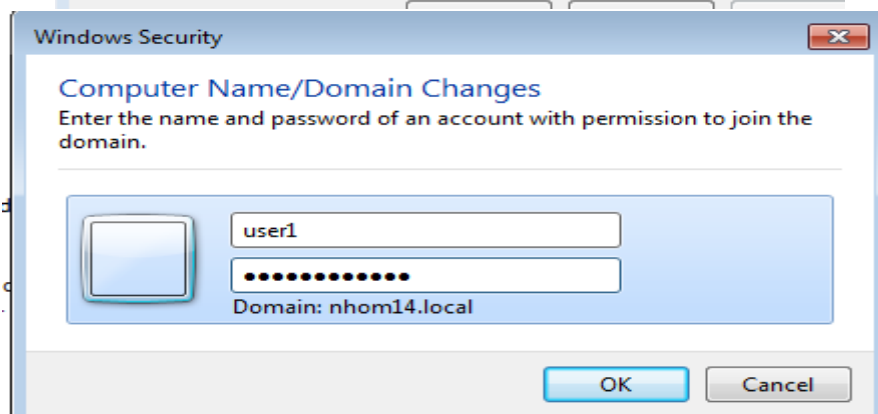
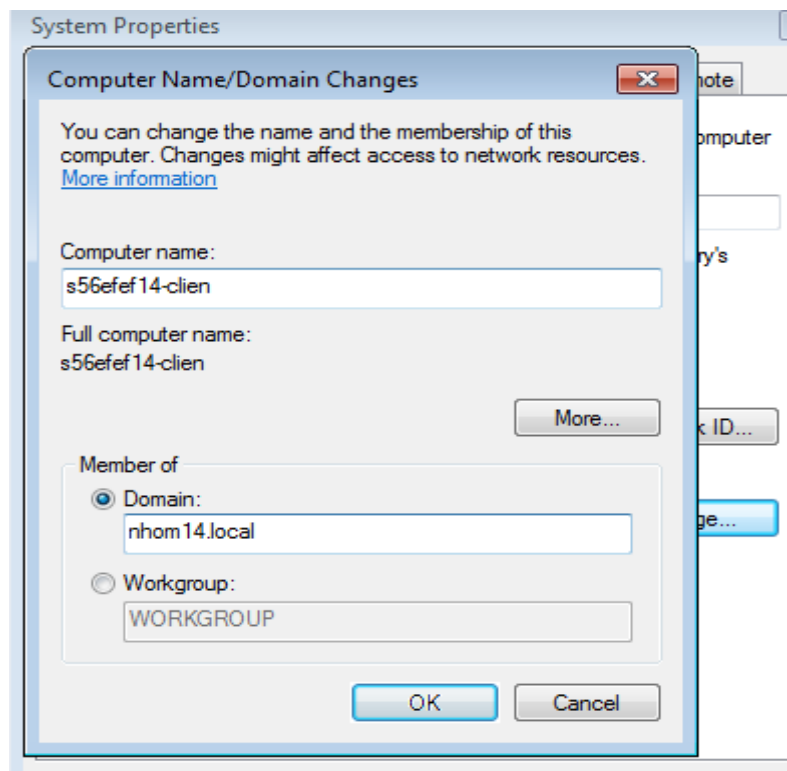
- Sử dụng tài khoản tương ứng đã tạo trên Active Directory ở bước 3 để xác thực



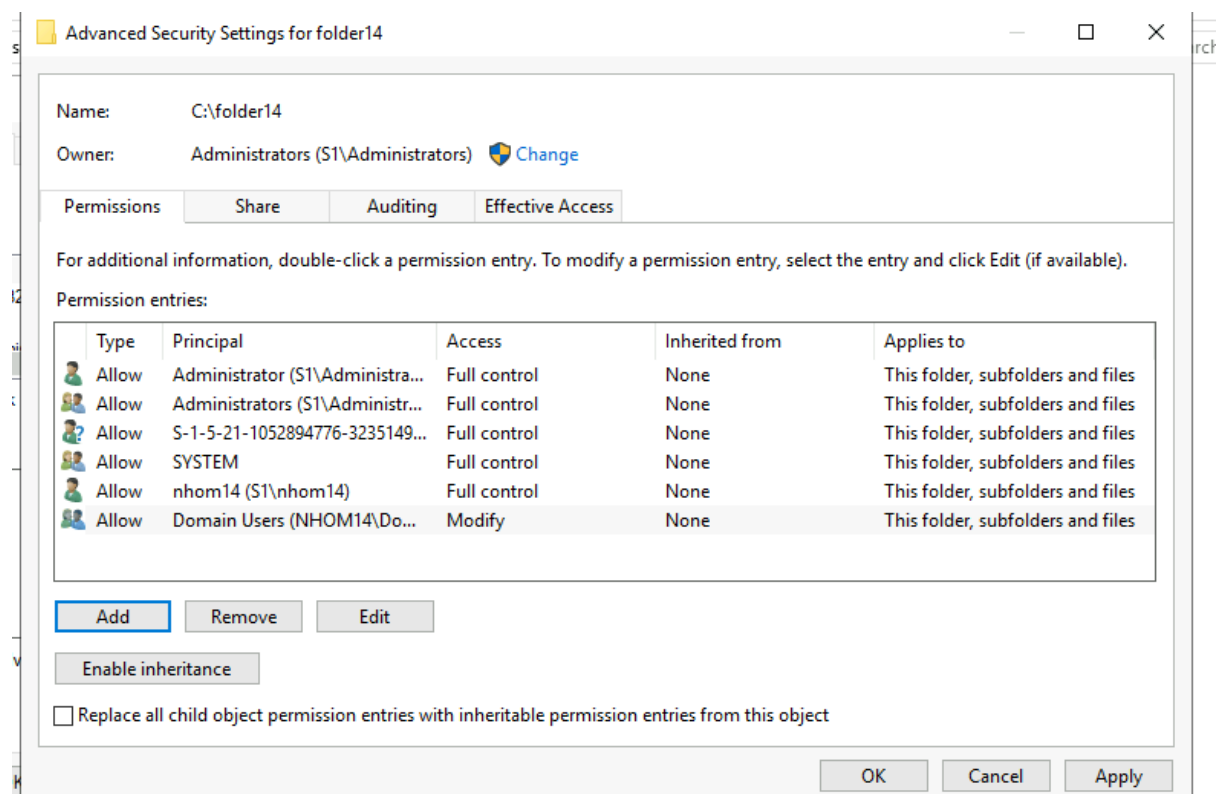
- Xác thực thành công thì File Server sẽ được thêm vào domain.



Thêm máy client:



Phân quyền và chia sẻ file từ File Server



Tại máy Client, đăng nhập với tài khoản NHOMX\user1



Sau khi đăng nhập, trên Client vào Run và kết nối vào File Server. Kiểm tra các thao tác đọc, ghi dữ liệu tại thư mục này folderX (giống với bài 1): Ta tạo 1 file text và lưu

ADC được dùng để cân bằng tải giữa các domain controller hiện có. Ngoài ra, nếu chẳng may Active Directory Domain Service (AD DS) bị lỗi thì Additional Domain controller có thể được dùng để xác thực. Từ đó đảm bảo tính liên tục của hoạt động kinh doanh.

3. Khi nào cần sử dụng ADC?

Khi nào cần sử dụng Additional Domain Controller:

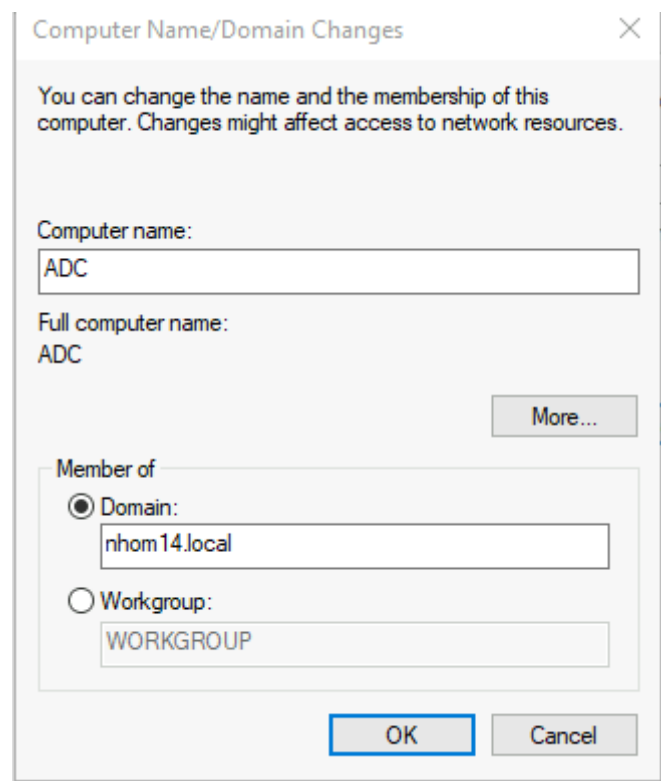
-Trường hợp 1: Hệ thống có nhiều site: Nếu muốn các site được quản lý theo mô hình AD với cùng domain, ta cần dựng ADC ở các site để tăng tốc độ chứng thực cho các user ở từng site.

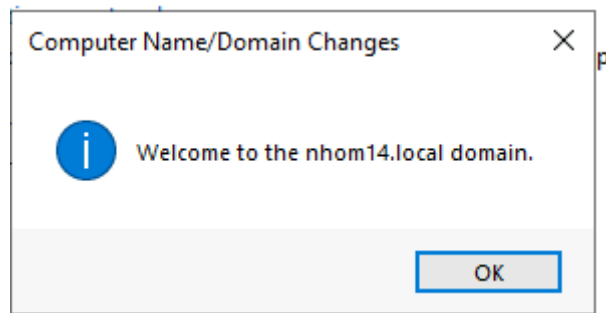
-Trường hợp 2: Hệ thống có 1 site nhưng số lượng user lớn → Dựng thêm ADC để cân bằng tải giúp hệ thống nhanh hơn, tránh tình trạng quá tải và tắc nghẽn mạng

-Trường hợp 3: Hệ thống có 1 site và 1 Domain Controller, hệ thống nhỏ → Dựng thêm ADC để đề phòng tình trạng khi DC gặp sự cố thì hệ thống công ty sẽ liên tục dẫn đến tổn thất về kinh tế lẫn thời gian.

Yêu cầu 3.2. Sinh viên triển khai mô hình Additional Domain Controller theo yêu cầu bên dưới

Trước tiên ta sửa DNS, sửa computer name và thêm máy ADC vào domain nhom6.local

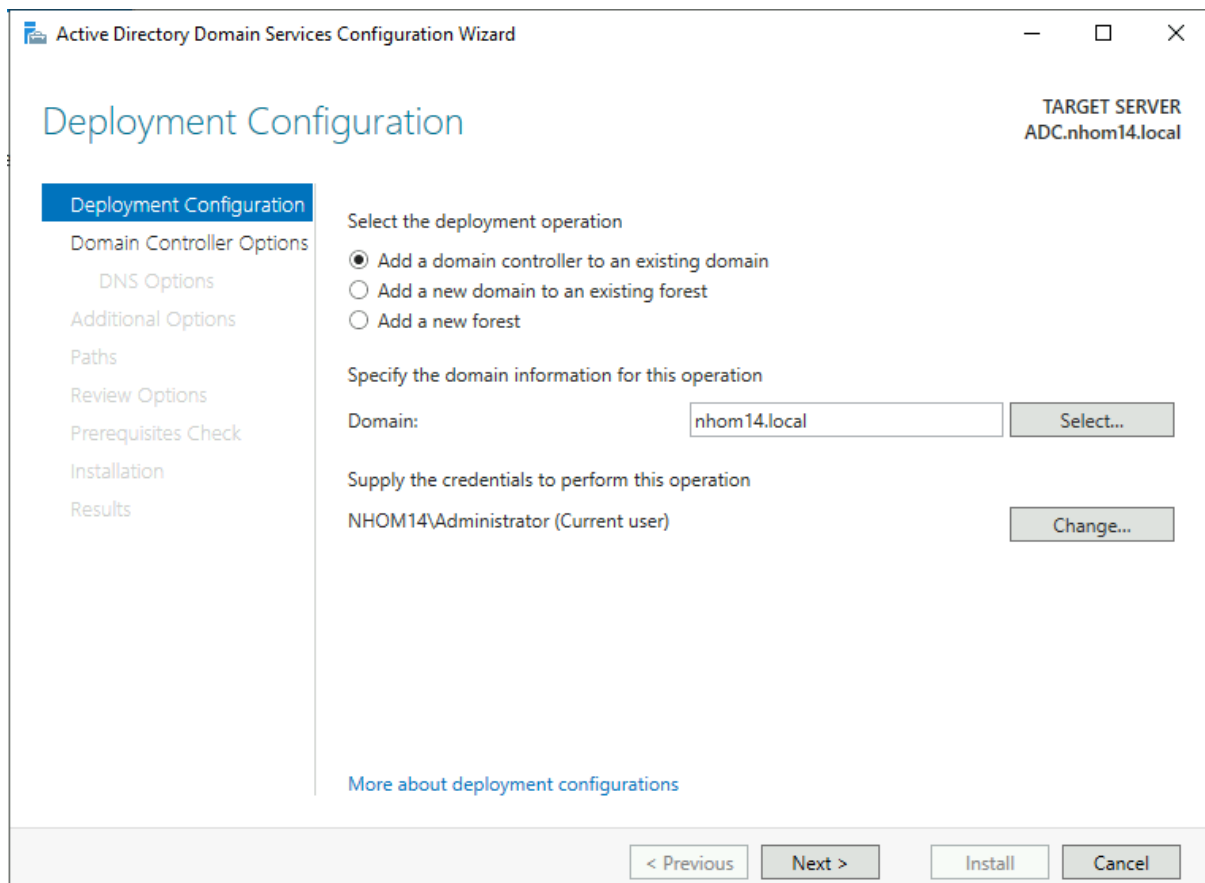




Bắt đầu các bước deploy máy thành ADC.

Ta chọn domain là nhom6.local, sau đó nhập username và password. Đặt pass là Nonamexd012@

Sau đó install



Active Directory Domain Services Configuration Wizard

Review Options

TARGET SERVER
ADC.nhom14.local

Deployment Configuration

Domain Controller Options

DNS Options

Additional Options

Paths

Review Options

Prerequisites Check

Installation

Results

Review your selections:

Configure this server as an additional Active Directory domain controller for the domain "nhom14.local".

Site Name: Default-First-Site-Name

Additional Options:

Read-only domain controller: No

Global catalog: Yes

DNS Server: Yes

Update DNS Delegation: No

Source domain controller: any writable domain controller

These settings can be exported to a Windows PowerShell script to automate additional installations

View script

More about installation options

< Previous

Next >

Install

Cancel

Active Directory Domain Services Configuration Wizard

Installation

TARGET SERVER
ADC.nhom14.local

Deployment Configuration

Domain Controller Options

DNS Options

Additional Options

Paths

Review Options

Prerequisites Check

Installation

Results

Progress

Checking domain upgrade status

View detailed operation results

More about installation options

< Previous

Next >

Install

Cancel

Tạo user ua114 trên PDC: cả 3 tài khoản đều có mật khẩu Nonamexd012@

New Object - User

Create in: nhom14.local/Users

First name: ua114 Initials:

Last name:

Full name: ua114

User logon name: ua114 @nhom14.local

User logon name (pre-Windows 2000): NHOM14\ ua114

< Back Next > Cancel

Schema Admin...	Security Group...	Designated administrator...
ua114	User	
User1	User	

Tạo user ua214 trên ADC

New Object - User

Create in: nhom14.local/Users

First name: ua214 Initials:

Last name:

Full name: ua214

User logon name: ua214 @nhom14.local

User logon name (pre-Windows 2000): NHOM14\ ua214

< Back Next > Cancel

ua114	User
ua214	User
User1	User

Tắt PDC và tạo ua314 trên ADC:

New Object - User

Create in: nhom14.local/Users

First name: Initials:

Last name:

Full name:

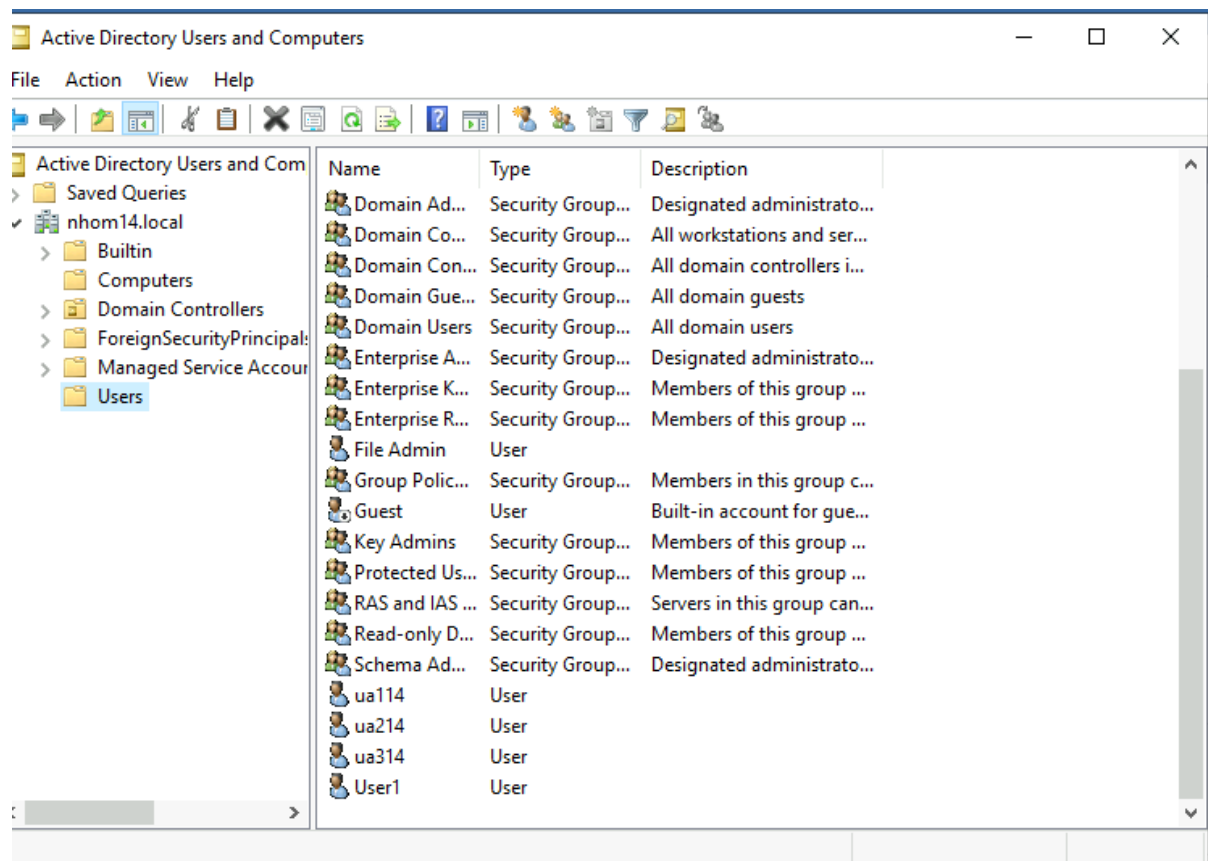
User logon name:

User logon name (pre-Windows 2000):

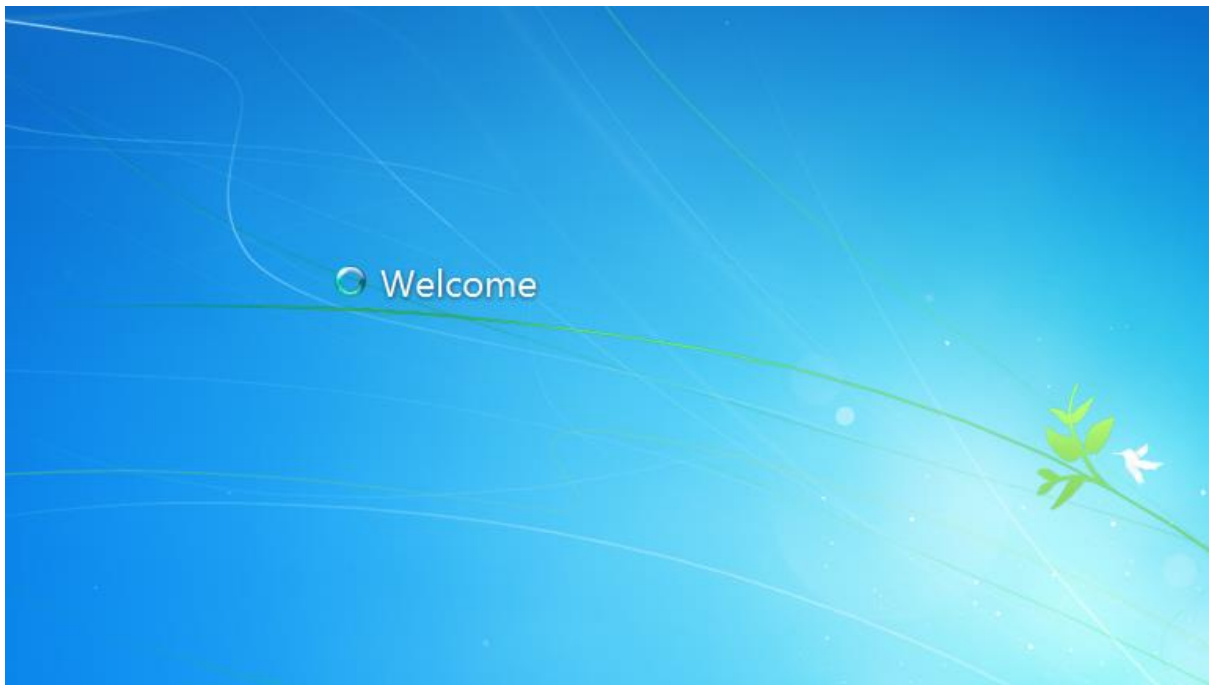
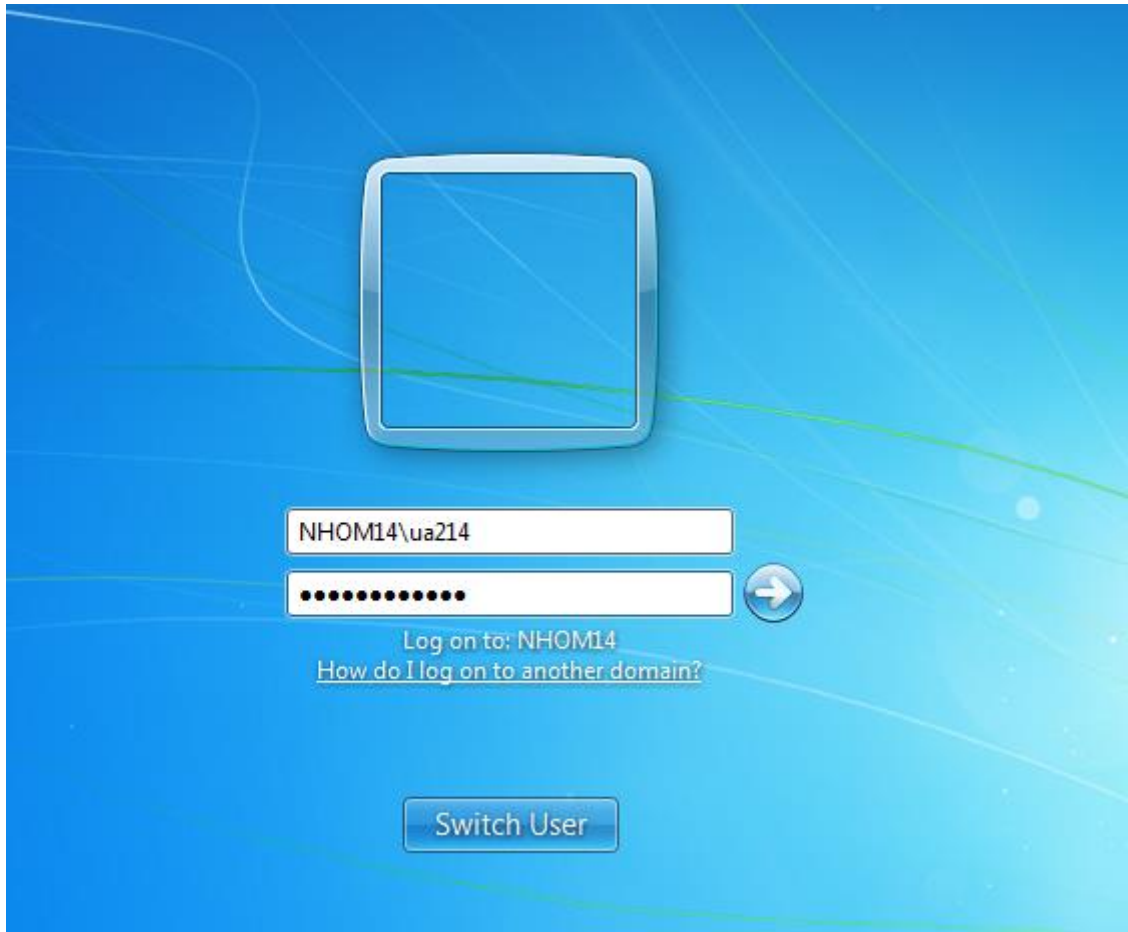
< Back Next > Cancel

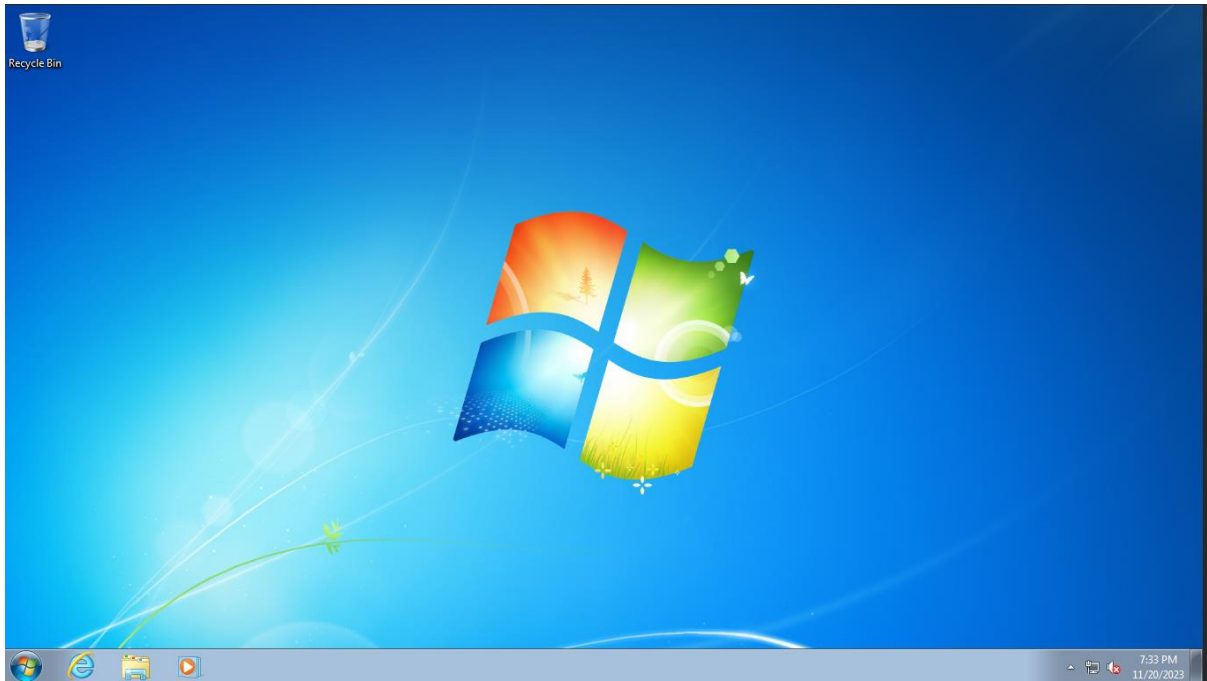
ua114	User
ua214	User
ua314	User
User1	User

Kiểm tra trên PDC:



Tắt máy PDC rồi login bằng ua214 trên client





Yêu cầu 4.1 Sinh viên hãy tìm hiểu và trả lời câu hỏi:

1. Read-Only Domain Controller (ADC) là gì?

Read-Only Domain Controller (ADC) là 1 dạng mới của Domain Controller có từ Windows Server 2008. Với RODC doanh nghiệp có thể dễ dàng triển khai 1 domain controller tại những vị trí bảo mật không đảm bảo.

2. Mô hình RODC hoạt động như thế nào?

RODC không thể tự thêm dữ liệu vào mà chỉ có thể đọc được dữ liệu từ một Primary Domain Controller (PDC) thông qua cơ chế Replication giữa các Domain Controller của Microsoft. RODC mặc định không lưu trữ dữ liệu người dùng nên nếu không có kết nối với PDC thì RODC không hoạt động được. Do đó, muốn RODC vẫn hoạt động thì chúng ta phải khai báo lưu trữ dữ liệu người dùng thông qua một policy riêng của RODC.

3. Khi nào cần sử dụng RODC?

Cần sử dụng RODC khi ta muốn triển khai một domain controller ở một vị trí xa máy chủ và không đảm bảo tính bảo mật. Vì RODC không thể thay đổi bất cứ thứ gì trong cơ sở dữ liệu Active Directory, và nếu chúng ta không để RODC lưu trữ thông tin về tài khoản được tạo bản sao đến thì cho dù đánh cắp được RODC thì cũng không thể sử dụng thông tin mà họ lấy được từ nó.

4. So sánh sự khác nhau giữa mô hình ADC và mô hình RODC?

RODC (Read-Only Domain Controller)

Ưu điểm:

- Bảo mật cao hơn: RODC chỉ lưu trữ phiên bản đọc của dữ liệu Active Directory, do đó giảm thiểu rủi ro bị tấn công.

-Tiết kiệm chi phí: RODC có thể được triển khai trên các máy chủ có cấu hình thấp hơn, do đó tiết kiệm chi phí phần cứng.

Nhược điểm:

-Chỉ có thể truy cập đọc: RODC không thể thực hiện các tác vụ Active Directory yêu cầu ghi, chẳng hạn như thêm hoặc xóa người dùng hoặc nhóm.

-Yêu cầu cấu hình phức tạp hơn: RODC yêu cầu cấu hình bổ sung để đảm bảo an ninh và khả năng phục hồi.

ADC (Additional Domain Controller)

Ưu điểm:

-Có thể thực hiện tất cả các tác vụ Active Directory: ADC có thể truy cập đọc và ghi vào dữ liệu Active Directory, do đó có thể thực hiện tất cả các tác vụ Active Directory.

-Dễ triển khai hơn: ADC có thể được triển khai tương tự như các DC truyền thống, do đó dễ triển khai hơn.

Nhược điểm:

-Bảo mật thấp hơn: ADC lưu trữ toàn bộ dữ liệu Active Directory, do đó có thể bị tấn công.

Yêu cầu cấu hình ít phức tạp hơn: ADC không yêu cầu cấu hình bổ sung để đảm bảo an ninh và khả năng phục hồi.

Yêu cầu 4.2 Sinh viên triển khai mô hình Read-Only Domain Controller theo yêu cầu bên dưới.

Đăng nhập vào RODC sử dụng tài khoản NHOM6\Administrator : AD@pass123

Cài đặt dns

Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties

General Alternate Configuration

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.

☒ Obtain an IP address automatically

☐ Use the following IP address:

IP address:

Subnet mask:

Default gateway:

☐ Obtain DNS server address automatically

☒ Use the following DNS server addresses:

Preferred DNS server:

Alternate DNS server:

☐ Validate settings upon exit

Advanced...

OK Cancel

Cài đặt

Add Roles and Features Wizard

Installation progress

DESTINATION SERVER
s1.nhom14.local

Before You Begin
Installation Type
Server Selection
Server Roles
Features
AD DS
Confirmation
Results

View installation progress

i Starting installation

Active Directory Domain Services
Group Policy Management
Remote Server Administration Tools
Role Administration Tools
AD DS and AD LDS Tools
Active Directory module for Windows PowerShell
AD DS Tools
Active Directory Administrative Center
AD DS Snap-Ins and Command-Line Tools

i You can close this wizard without interrupting running tasks. View task progress or open this page again by clicking Notifications in the command bar, and then Task Details.

[Export configuration settings](#)

< Previous Next > Install Cancel

Active Directory Domain Services Configuration Wizard

Deployment Configuration

TARGET SERVER
s1.nhom14.local

Deployment Configuration

Domain Controller Options

DNS Options

Additional Options

Paths

Review Options

Prerequisites Check

Installation

Results

Select the deployment operation

☒ Add a domain controller to an existing domain

☐ Add a new domain to an existing forest

☐ Add a new forest

Specify the domain information for this operation

Domain:

Supply the credentials to perform this operation

NHOM14\Administrator (Current user)

[More about deployment configurations](#)

< Previous Next > Install Cancel

Active Directory Domain Services Configuration Wizard

Domain Controller Options

TARGET SERVER
s1.nhom14.local

Deployment Configuration

Domain Controller Options

RODC Options

Additional Options

Paths

Review Options

Prerequisites Check

Installation

Results

Specify domain controller capabilities and site information

☒ Domain Name System (DNS) server

☒ Global Catalog (GC)

☒ Read only domain controller (RODC)

Site name:

Type the Directory Services Restore Mode (DSRM) password

Password:

Confirm password:

[More about domain controller options](#)

< Previous Next > Install Cancel

Chọn tài khoản admin

RODC Options

Deployment Configuration
Domain Controller Options
RODC Options
Additional Options
Paths
Review Options
Prerequisites Check
Installation
Results

Delegated administrator account

NHOM14\Administrator

Clear

Accounts that are allowed to replicate passwords to the RODC

Accounts that are denied from replicating passwords to the RODC

If the same account is both allowed and denied, denied takes precedence.

[More about RODC options](#)

< Previous

Next >

Install

Cancel

TARGET SERVER
s1.nhom14.local

Select User or Group

Select this object type:

User, Group, or Built-in security principal

Object Types...

From this location:

nhom14.local

Locations...

Enter the object name to select (examples):

Administrator

Check Names

Advanced...

OK

Cancel

Remove

1

1

All Servers

1

Manageability


Events

1 Services

Performance

BPA results

Prerequisites Check

TARGET SERVER
s1.nhom14.local All prerequisite checks passed successfully. Click 'Install' to begin installation.[Show more](#)

X

Deployment Configuration

Domain Controller Options

RODC Options

Additional Options

Paths

Review Options

Prerequisites Check

Installation

Results

Prerequisites need to be validated before Active Directory Domain Services is installed on this computer

[Rerun prerequisites check](#) View results

Windows Server 2019 domain controllers have a default for the security setting named "Allow cryptography algorithms compatible with Windows NT 4.0" that prevents weaker cryptography algorithms when establishing security channel sessions.

For more information about this setting, see Knowledge Base article 942564 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751>).



This computer has at least one physical network adapter that does not have static IP address(es) assigned to its IP Properties. If both IPv4 and IPv6 are enabled for a network adapter, both IPv4 and IPv6 static IP addresses should be assigned to both IPv4 and IPv6 Properties of the physical network adapter. Such static IP address(es) assignment should be done to all the physical network adapters for reliable Domain Name System



If you click Install, the server automatically reboots at the end of the promotion operation.

[More about prerequisites](#)

< Previous

Next >

Install

Cancel

Installation

TARGET SERVER
s1.nhom14.local

Deployment Configuration
Domain Controller Options
 RODC Options
Additional Options
Paths
Review Options
Prerequisites Check
Installation
Results

Progress

Waiting for DNS installation to finish



View detailed operation results



Windows Server 2019 domain controllers have a default for the security setting named "Allow cryptography algorithms compatible with Windows NT 4.0" that prevents weaker cryptography algorithms when establishing security channel sessions.

For more information about this setting, see Knowledge Base article 942564 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751>).



This computer has at least one physical network adapter that does not have static IP address(es) assigned to its IP Properties. If both IPv4 and IPv6 are enabled for a network adapter, both IPv4 and IPv6 static IP addresses should be assigned to both IPv4 and IPv6 Properties of the physical network adapter. Such static IP address(es) assignment should be done to all the physical network adapters for reliable Domain Name System (DNS) operation.

[More about installation options](#)

< Previous

Next >

Install

Cancel

Máy tự khởi động lại. Sau đó ta login lại vào bằng acc NHOM6\Administrator pass: AD@pass123

- Tạo user ur1X trên Primary DC. Kiểm tra thông tin user này trên Read-Only DC. Tất cả user đều có mật khẩu là Nonamexd012@

Active Directory Users and Computers

New Object - User

Create in: nhom14.local/Users

First name: ur114 Initials:

Last name:

Full name: ur114

User logon name: ur114 @nhom14.local

User logon name (pre-Windows 2000): NHOM14\ ur114

< Back Next > Cancel

Enterprise K... Security Group... Members of this g

Enterprise R... Security Group... Members of this g

Kiểm tra trên RODC

Schema Ad...	Security Group...	Designated administrato...
ua114	User	
ua214	User	
ua314	User	
ur114	User	
User1	User	

- Tạo user ur2X trên Read-Only DC. Kiểm tra thông tin user này trên Primary DC.

New Object - User

Create in: nhom14.local/Users

First name: Initials:

Last name:

Full name:

User logon name:

User logon name (pre-Windows 2000):

< Back Next > Cancel

Kiểm tra trên AD:

Active Directory Users and Computers

File Action View Help

Name	Type	Description
Domain Con...	Security Group...	All domain controllers i...
Domain Gue...	Security Group...	All domain guests
Domain Users	Security Group...	All domain users
Enterprise A...	Security Group...	Designated administrato...
Enterprise K...	Security Group...	Members of this group ...
Enterprise R...	Security Group...	Members of this group ...
File Admin	User	
Group Polic...	Security Group...	Members in this group c...
Guest	User	Built-in account for gue...
Key Admins	Security Group...	Members of this group ...
Protected Us...	Security Group...	Members of this group ...
RAS and IAS ...	Security Group...	Servers in this group can...
Read-only D...	Security Group...	Members of this group ...
Schema Ad...	Security Group...	Designated administrato...
ua114	User	
ua214	User	
ua314	User	
ur114	User	
ur214	User	
User1	User	

- Tắt máy Read-Only DC, thêm user ur3X trên Primary DC. Sau đó mở lại Read-Only DC và kiểm tra thông tin user này trên Read-Only DC.

New Object - User

Create in: nhom14.local/Users

First name: ur314 Initials:

Last name:

Full name: ur314

User logon name: ur314 @nhom14.local

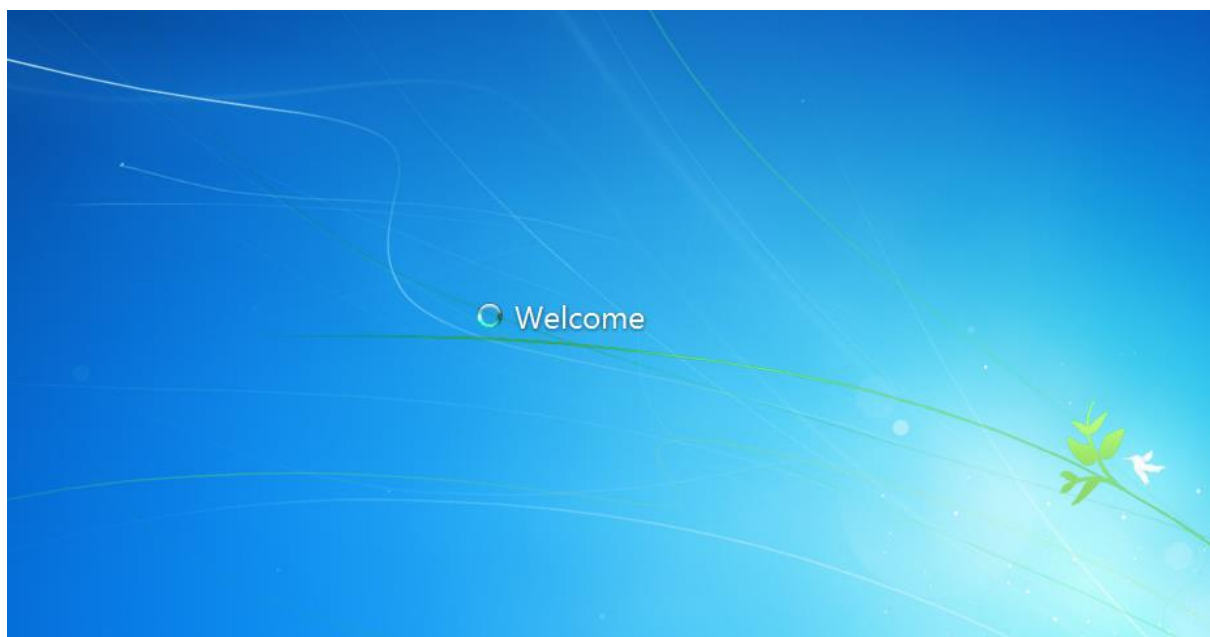
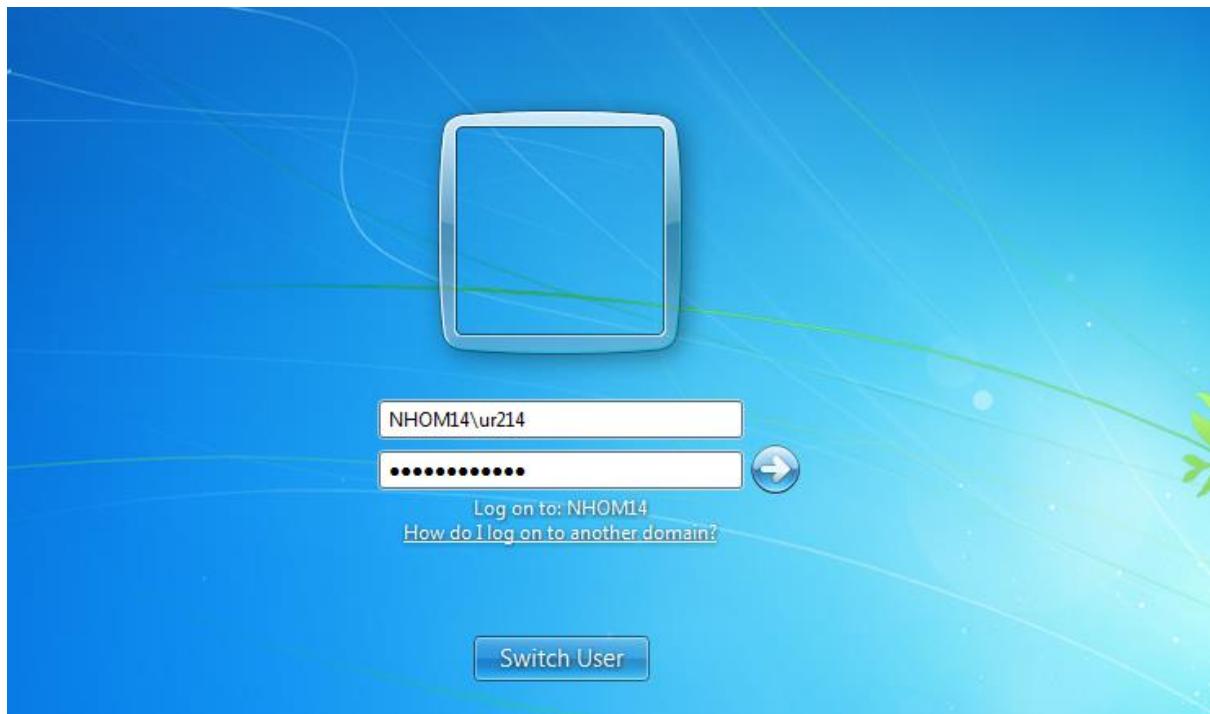
User logon name (pre-Windows 2000): NHOM14\ ur314

< Back Next > Cancel

Xem trên RODC:

ua114	User
ua214	User
ua314	User
ur114	User
ur214	User
ur314	User
User1	User

- Tắt máy Primary DC, login ur2X trên máy Client. Giải thích kết quả. Login thành công





- Tắt máy Read-Only DC, login ur3X trên máy Client. Giải thích kết quả. Login thành công

