

Chương 3

QUẢN TRỊ WINDOWS

UIT, KHOA MMT-TT

1

1

Nội dung

Tổng quan về HĐH Windows Server

Cài đặt Windows Server

Cấu hình cơ bản trên Windows Server

Cấu hình dịch vụ mạng

2

2

Tổng quan về Windows Server

Là hệ điều hành dành cho các máy chủ

Có 4 phiên bản Windows Server 2012

- Data Center
- Standard
- Essential
- Foundation

3

3

Các phiên bản Windows Server

Datacenter

Được thiết kế cho các server lớn và mạnh

Cho phép gắn thêm các processor mà không cần tắt máy

Không giới hạn số lượng máy ảo có thể cài đặt

4

4

Các phiên bản Windows Server

Standard

Có đầy đủ các tính năng của Windows Server 2012

Khác với Datacenter ở chỗ giới hạn số lượng máy ảo có thể cài đặt

5

5

Các phiên bản Windows Server

Essentials

Không có các tính năng:

- Server Core
- Hyper-V
- Active Directory Federation Services

Chỉ cài được trên một máy

Chỉ cho phép tối đa 25 user

6

6

Các phiên bản Windows Server

Foundation

Chỉ có một số chức năng quan trọng như:

- Quản lý tập tin
- Quản lý in và ứng dụng

Cho phép tối đa 15 user

7

7

Các dịch vụ cung cấp

Directory services

- Lưu trữ, sắp xếp và cung cấp các thông tin về tài nguyên mạng.

Infrastructure services

- Cung cấp các dịch vụ cho network clients

Application services

- Cung cấp các dịch vụ truyền thông, môi trường hoạt động hay các API cho một số ứng dụng.

8

8

Các dịch vụ cung cấp

Directory Services

- Active Directory Certificate Services
- Active Directory Domain Services (AD DS)
- Active Directory Federation Services
- Active Directory Lightweight Directory Services (AD LDS)
- Active Directory Rights Management Services (AD RMS)

9

9

Các dịch vụ cung cấp

Infrastructure Services

- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- DNS Server
- Hyper-V
- Network Policy and Access Services (NPAS)
- Health Registration Authority (HRA)
- Remote Access
- Volume Activation Services
- Windows Deployment Services (WDS)
- Windows Server Update Services (WSUS)

10

10

Các dịch vụ cung cấp

Application Services

- Application Server
- Fax Server
- File and Storage Services
- Print and Document Services
- Remote Desktop Services
- Web Server (IIS)

11

11

Nội dung

Tổng quan về HĐH Windows

Cài đặt Windows Server

Cấu hình cơ bản trên Windows Server

Cấu hình dịch vụ mạng

12

12

Yêu cầu phần cứng

- Processor: 64-bit, 1.4 GHz
- RAM: 512 MB
- Ổ đĩa cứng: 32 GB
- Độ phân giải màn hình 1024 x 768 hoặc cao hơn
- Có chuột (hoặc thiết bị thay thế chuột), bàn phím
- Có kết nối Internet

13

13

Nội dung

Tổng quan về HĐH Windows

Cài đặt Windows Server

Cấu hình cơ bản trên Windows Server

Cấu hình dịch vụ mạng

14

14

Cấu hình Roles, Feature và Service

Role: Định nghĩa chức năng chính của Server ví dụ như Web Server (IIS)

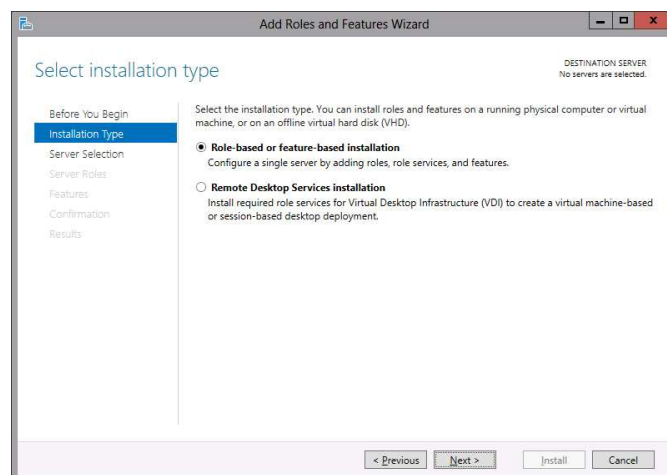
Feature: Các module nhỏ trong server phục vụ một mục đích nào đó như các extension, hay management tool

Service: Các dịch vụ chạy bên dưới, chờ các client kết nối vào

15

15

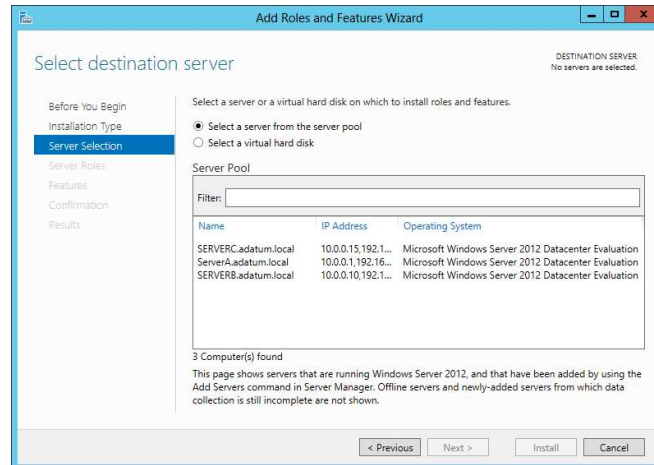
Cấu hình Roles, Feature



16

16

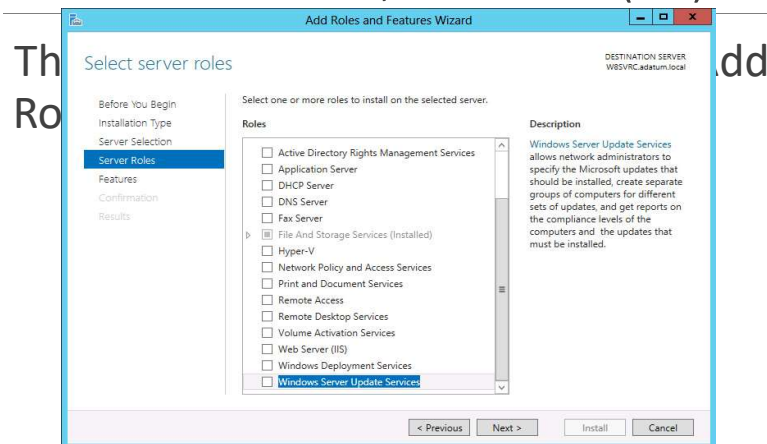
Cấu hình Roles, Feature (tt.)



17

17

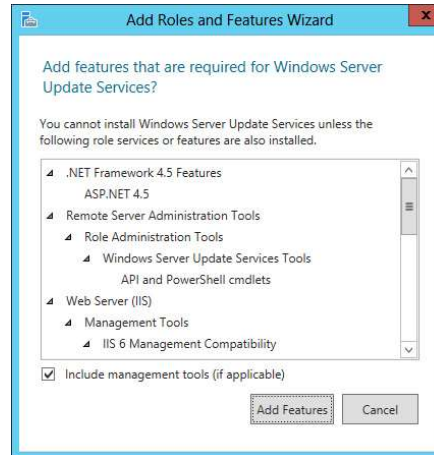
Cấu hình Roles, Feature (tt.)



18

18

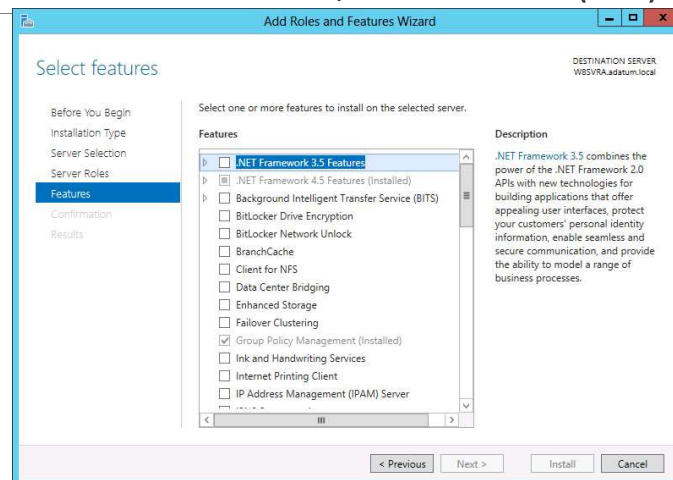
Cấu hình Roles, Feature (tt.)



19

19

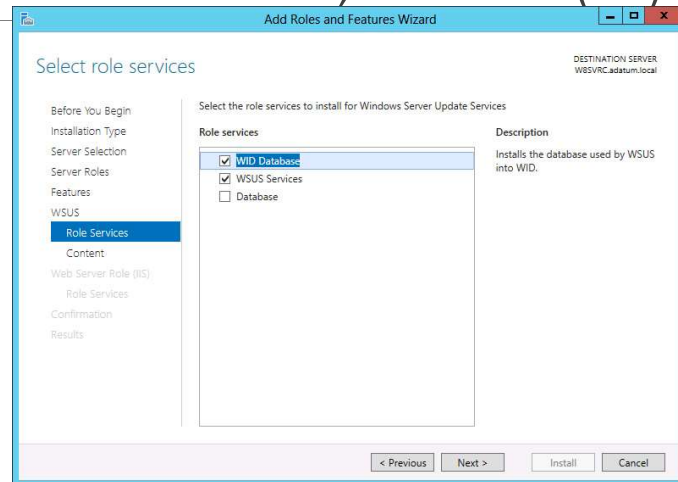
Cấu hình Roles, Feature (tt.)



20

20

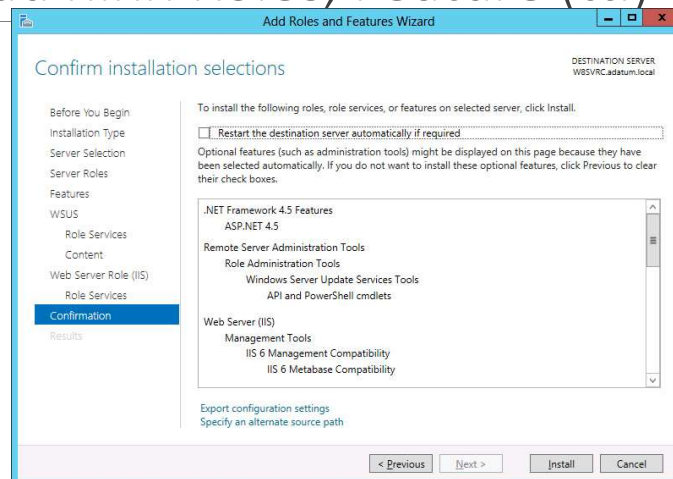
Cấu hình Roles, Feature (tt.)



21

21

Cấu hình Roles, Feature (tt.)



22

22

Cấu hình Folder Shares

Folder Shares được tạo để các network user có thể truy cập vào tài nguyên trên ổ cứng của Server.

23

23

Cấu hình Folder Shares

Creator/Owner

Để share một folder, Right-click vào folder và chọn **Share with > Specific People**.

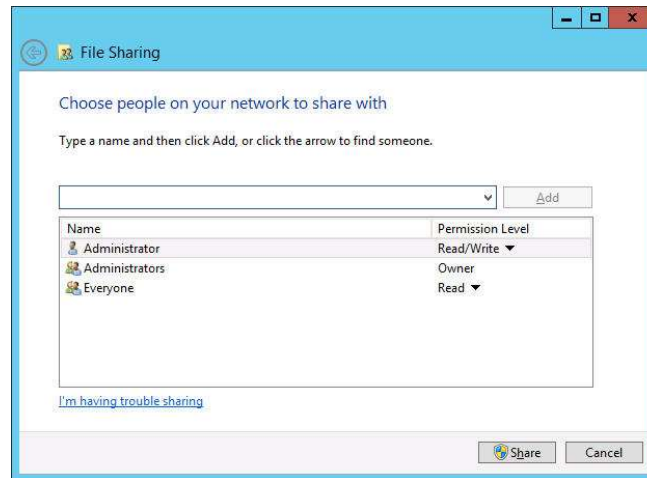
Sử dụng tab **Sharing** để cấu hình.

24

24

Cấu hình Folder Shares

Tạo Folder Shares

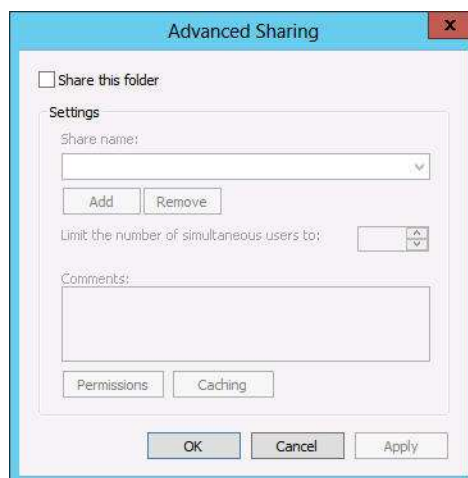


25

25

Cấu hình Folder Shares

Tạo Folder Shares



26

26

Các loại Folder Shares

Server Message Blocks (SMB)

- Giao thức chia sẻ file được Windows sử dụng, yêu cầu dịch vụ File Server role được bật trên server.

Network File System (NFS)

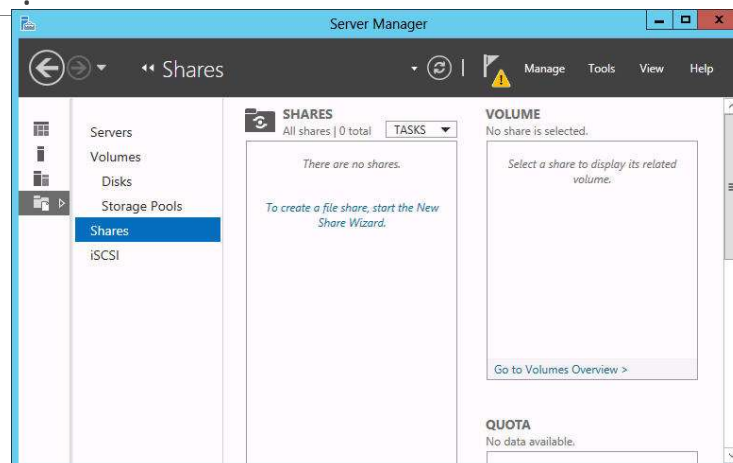
- Giao thức chia sẻ file được sử dụng trên UNIX và Linux.
- Yêu cầu dịch vụ NFS role được bật trên server.

27

27

Cấu hình Folder Shares

Tạo Folder Shares

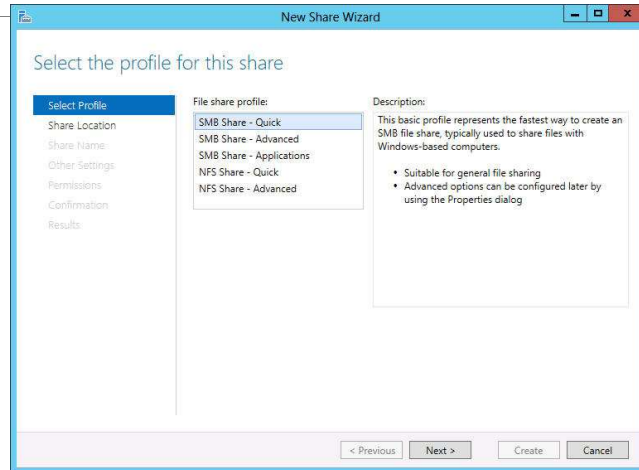


28

28

Cấu hình Folder Shares

Tạo Folder Shares



29

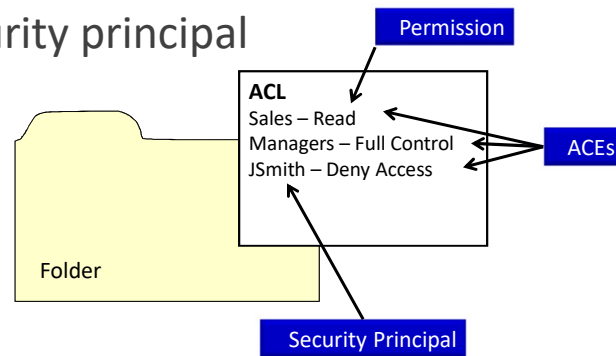
29

Permission trên folder

Access Control List (ACL)

Access Control Entries (ACEs)

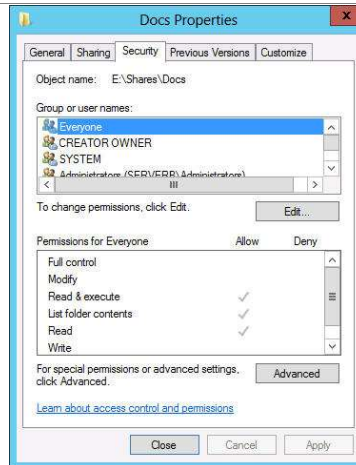
Security principal



30

30

Windows Permissions



31

31

Share Permissions

Share permission	Allows or denies security principals the ability to:
Full Control	Change file permissions. Take ownership of files. Perform all tasks allowed by the Change permission.
Change	Create folders. Add files to folders. Change data in files. Append data to files. Change file attributes. Delete folders and files. Perform all actions permitted by the Read permission.
Read	Display folder names, filenames, file data, and attributes. Execute program files. Access other folders within the shared folder.

32

32

Nội dung

- Tổng quan về HĐH Windows
- Cài đặt Windows Server
- Cấu hình cơ bản trên Windows Server
- **Cấu hình dịch vụ mạng**

33

33

Cấu hình dịch vụ mạng

- Cấu hình DHCP server
- Cấu hình DNS server
- Cấu hình Active Directory/Domain Controller

34

34

Cấu hình dịch vụ mạng

Dịch vụ DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol là một giao thức cấp địa chỉ IP một cách tự động.

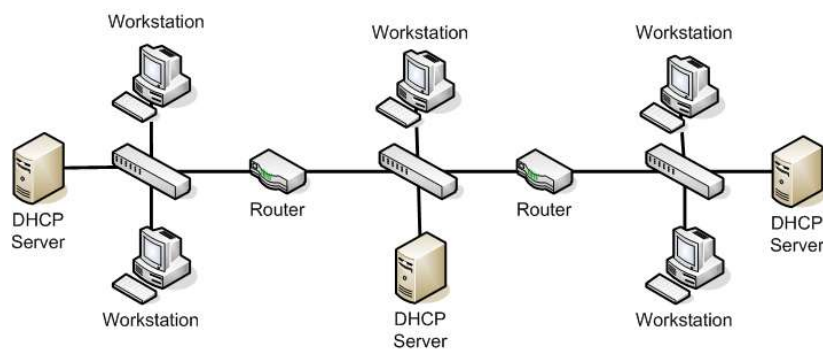
DHCP Server là một máy chủ DHCP mà tại đó tiếp nhận các yêu cầu và cấp IP cho các client

35

35

Cấu hình dịch vụ mạng

Các mô hình triển khai DHCP

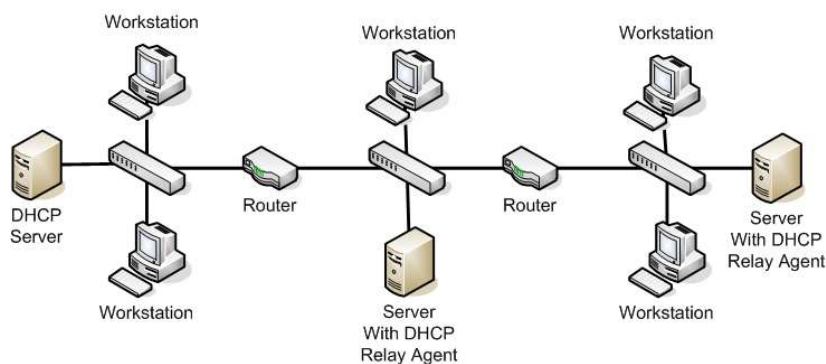


36

36

Cấu hình dịch vụ mạng

Các mô hình triển khai DHCP



37

37

Cấu hình dịch vụ mạng

Cài đặt dịch vụ DHCP

- Bật dịch vụ DHCP trong Add roles and feature
- Cấu hình scope
- Cấu hình DHCP option
- Cấu hình DHCP client và kiểm tra
- Cấu hình policy trên DHCP Server để cấp IP cố định cho DHCP Client

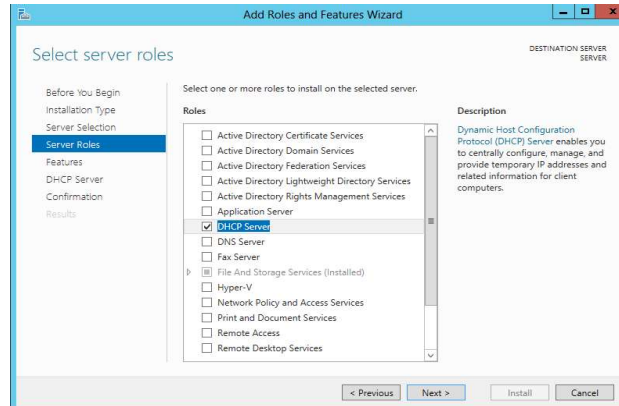
38

38

Cấu hình dịch vụ mạng

Cài đặt dịch vụ DHCP (tt.)

Bật dịch vụ DHCP trong Add roles and feature



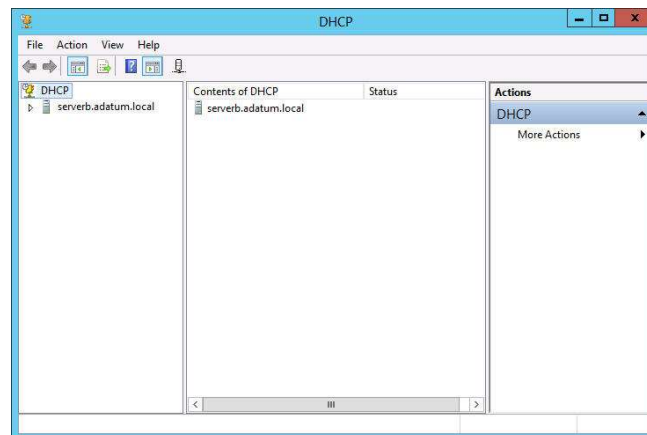
39

39

Cấu hình dịch vụ mạng

Cài đặt dịch vụ DHCP (tt.)

Cấu hình scope



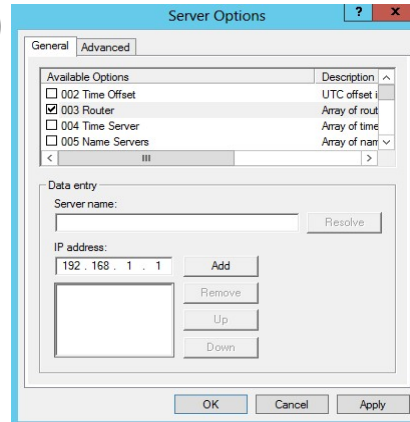
40

40

Cấu hình dịch vụ mạng

Cài đặt dịch vụ DHCP (tt.)

Cấu hình DHCP option (Default Gateway, DNS, WINS)



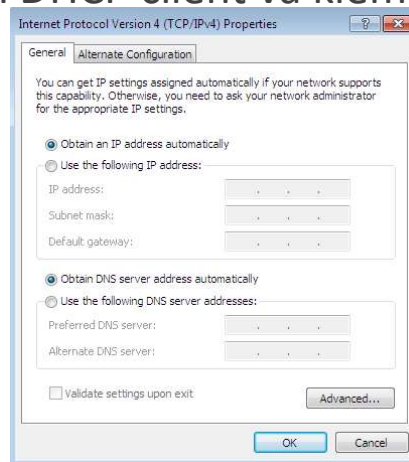
41

41

Cấu hình dịch vụ mạng

Cài đặt dịch vụ DHCP (tt.)

• Cấu hình DHCP client và kiểm tra



42

42

Cấu hình dịch vụ mạng

Cài đặt dịch vụ DHCP (tt.)

Cấu hình policy trên DHCP Server để cấp IP cố định cho DHCP Client

43

43

Cấu hình dịch vụ mạng

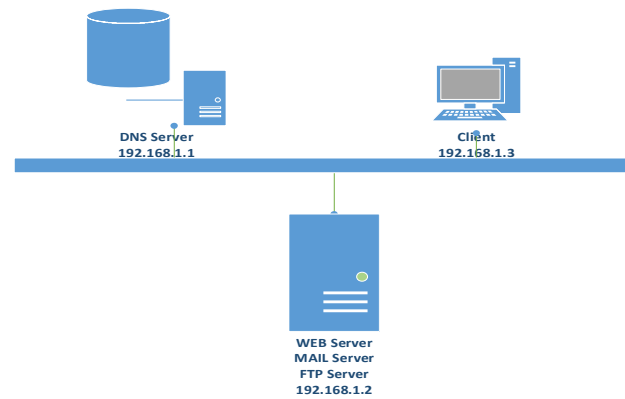
- Cấu hình DHCP server
- **Cấu hình Web, DNS server**
- Cấu hình Active Directory
- Cấu hình Domain Controller

44

44

Cấu hình Web, DNS server

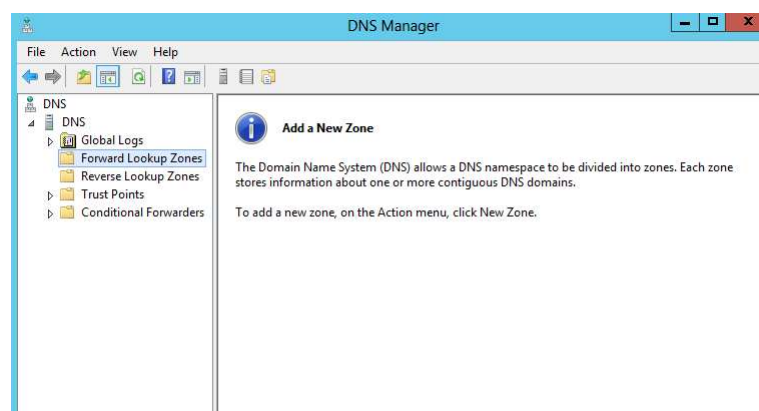
Bật dịch vụ Web Server và DNS server trong phần Add Roles and Features



45

45

Cấu hình dịch vụ DNS



46

46

Cấu hình dịch vụ DNS

Forward Lookup Zone: tạo các loại A, NS, SOA, MX và CNAME để phân giải từ tên sang địa chỉ IP

Reverse Lookup Zone: tạo các record Pointer để phân giải địa chỉ IP thành tên

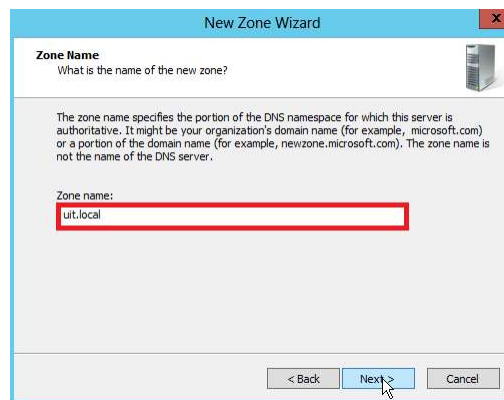
47

47

Cấu hình dịch vụ DNS

Cấu hình Forward Lookup Zone

Tạo zone



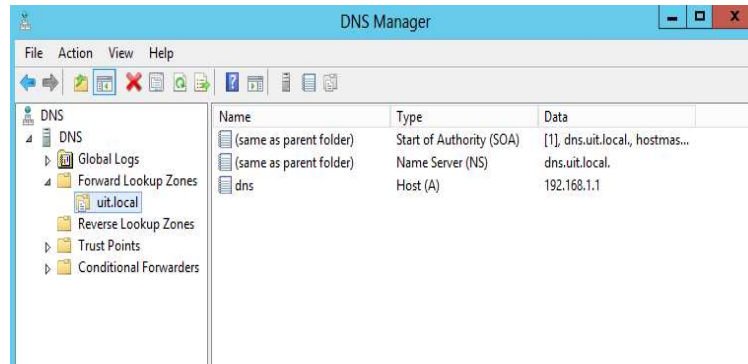
48

48

Cấu hình dịch vụ DNS

Cấu hình Forward Lookup Zone

Sau khi tạo zone



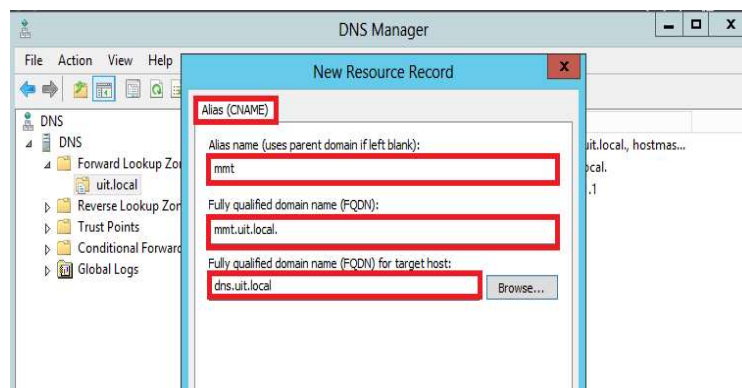
49

49

Cấu hình dịch vụ DNS

Cấu hình Forward Lookup Zone

Tạo các record



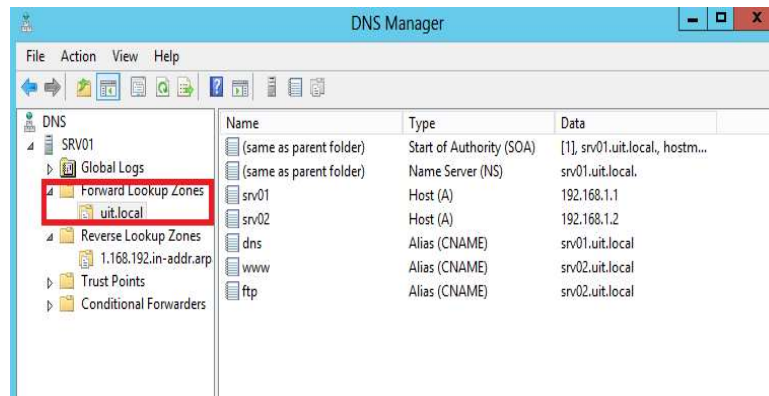
50

50

Cấu hình dịch vụ DNS

Cấu hình Forward Lookup Zone

Sau khi các record



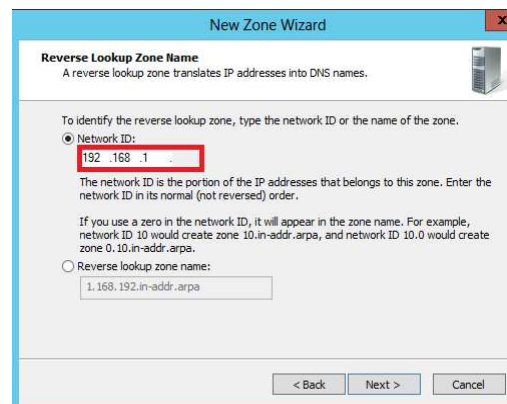
51

51

Cấu hình dịch vụ DNS

Cấu hình Reverse Lookup Zone

Tạo zone



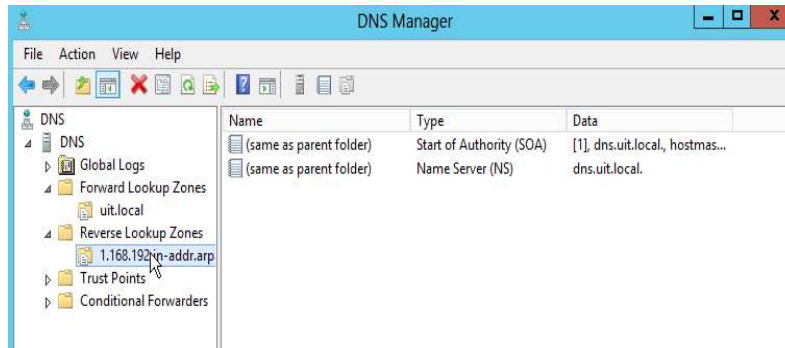
52

52

Cấu hình dịch vụ DNS

Cấu hình Reverse Lookup Zone

Sau khi tạo zone



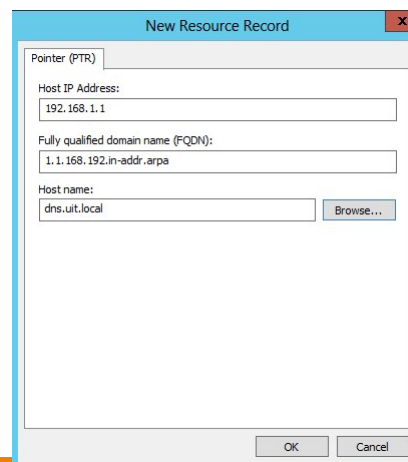
53

53

Cấu hình dịch vụ DNS

Cấu hình Reverse Lookup Zone

Tạo Pointer record



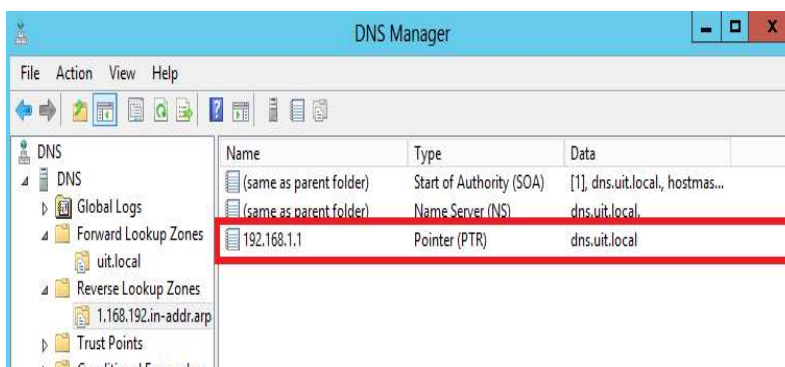
54

54

Cấu hình dịch vụ DNS

Cấu hình Reverse Lookup Zone

Sau khi tạo Pointer record



55

55

Active Directory Domain Services (AD DS)

Tổng quan

- Hoạt động dựa trên giao thức LDAP
- Dùng để chứng thực và phân quyền
- Là công cụ quản lý mạng tập trung
- Cần dịch vụ DNS để cài đặt

56

56

Active Directory Domain Services (AD DS)

Quản lý mạng tập trung

- Người dùng và nhóm
- Cấp quyền truy cập các tài nguyên mạng
- Chứng thực cho các ứng dụng hỗ trợ LDAP
- Cấu hình chính sách bảo mật áp dụng cho người dùng và máy tính
- Tạo chính sách nhóm để quản lý end devices

57

57

Active Directory Domain Services (AD DS)

Các thành phần của AD DS

LOGICAL

- Domains
- Trees
- Forests
- Organizational Units (OUs)

PHYSICAL

- Sites
- Domain controllers
- Data store
- Global Catalog Server

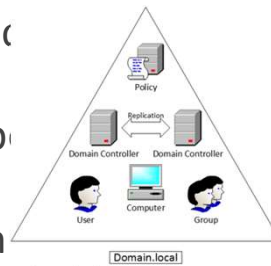
58

58

Active Directory Domain Services (AD DS)

Domains

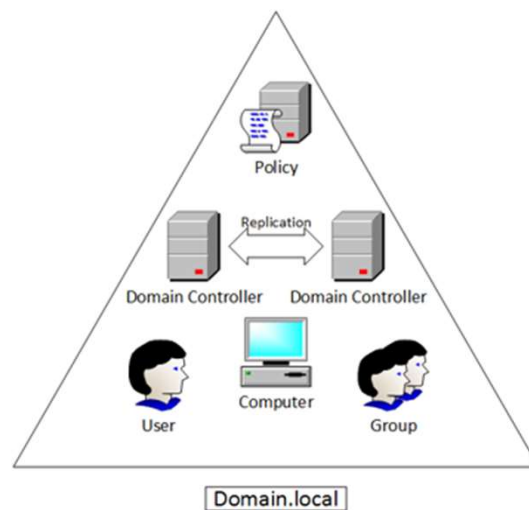
- Dùng để gom nhóm và quản lý các đối tượng trong một tổ chức
- Một vùng quản lý để áp dụng chính sách cho nhóm đối tượng
- Một đơn vị dùng trong đồng bộ giữa các domain controllers
- Một vùng chứng thực và phân giới hạn phạm vi truy cập đến các tài nguyên mạng



59

Active Directory Domain Services (AD DS)

Domains



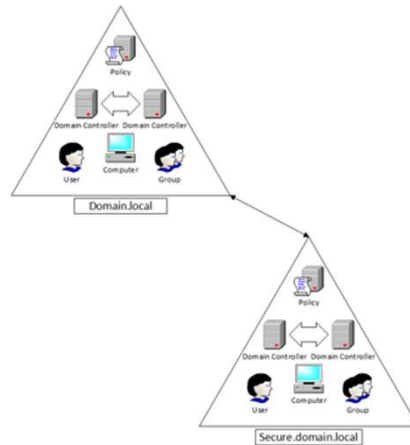
60

60

Active Directory Domain Services (AD DS)

Trees

Bao gồm một hoặc nhiều domains



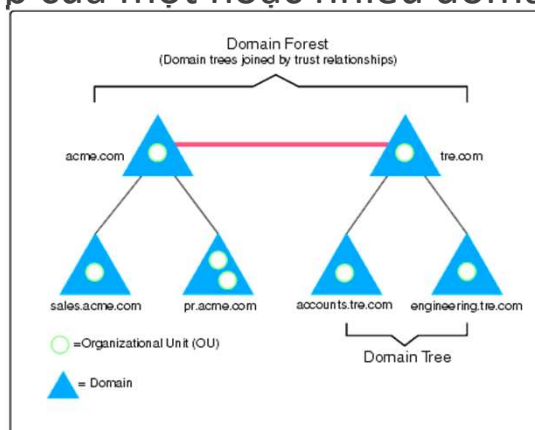
61

61

Active Directory Domain Services (AD DS)

Forests

Tập hợp của một hoặc nhiều domain trees



62

62

Active Directory Domain Services (AD DS)

Organizational Units (OUs)

- Đơn vị chứa các người dùng, nhóm, máy tính và OUs khác trong một domain
- Đại diện cho cấu trúc của một tổ chức
- Được dùng để áp dụng các chính sách

63

63

Active Directory Domain Services (AD DS)

Sites

- Đại diện cho một mạng con mà các domain controllers được kết nối với nhau
- Dựa vào IP subnets
- Dùng để áp dụng chính sách cho một chi nhánh của tổ chức

64

64

Active Directory Domain Services (AD DS)

Domain Controllers

Là các server được cài đặt dịch vụ AD DS

65

65

Active Directory Domain Services (AD DS)

Data Store

- Chứa các tập tin cơ sở dữ liệu của AD DS
- Được lưu ở thư mục %SystemRoot%\NTDS trên tất cả domain controllers
- Chỉ có thể truy cập thông qua các processes và protocols của domain controller

66

66

Active Directory Domain Services (AD DS)

Global Catalog Server

Là một domain controller chứa tất cả các objects của một forest

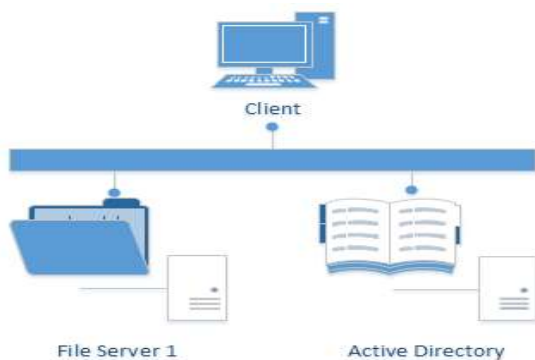
67

67

Active Directory Domain Services (AD DS)

Cấu hình

Mô hình triển khai



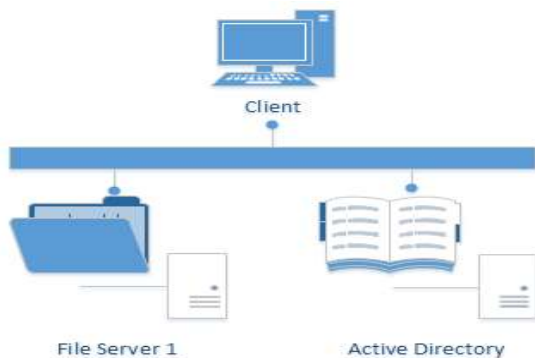
68

68

Active Directory Domain Services (AD DS)

Cấu hình

Mô hình triển khai



69

69

Active Directory Domain Services (AD DS)

Cấu hình

Các bước cấu hình

- Bật dịch vụ AD DS
- Nâng cấp lên Domain Controller
- Tham gia máy Client vào Domain
- Tạo các tài khoản trên AD
- Kiểm tra việc xác thực tập trung

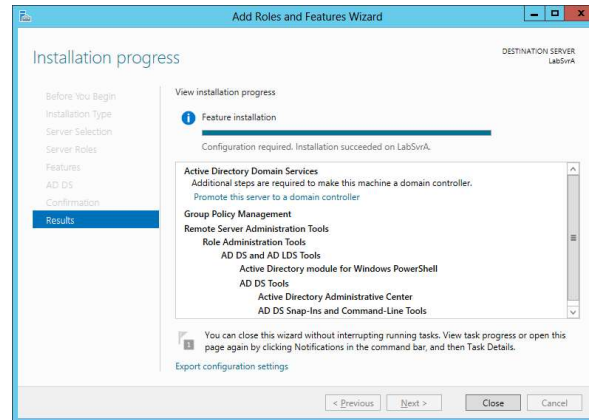
70

70

Active Directory Domain Services (AD DS)

Cấu hình (tt.)

Bật dịch vụ AD DS



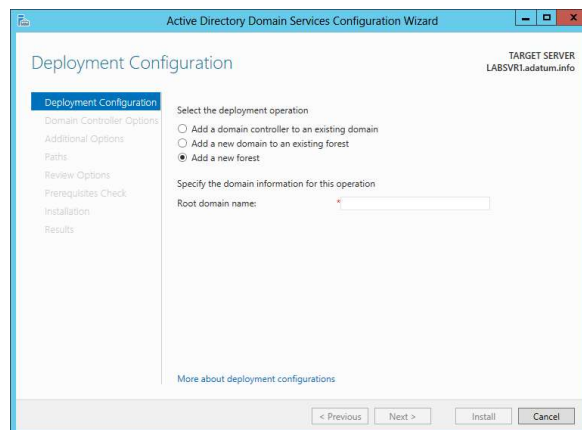
71

71

Active Directory Domain Services (AD DS)

Cấu hình (tt.)

Tạo Forest trong phần Cấu hình AD DS



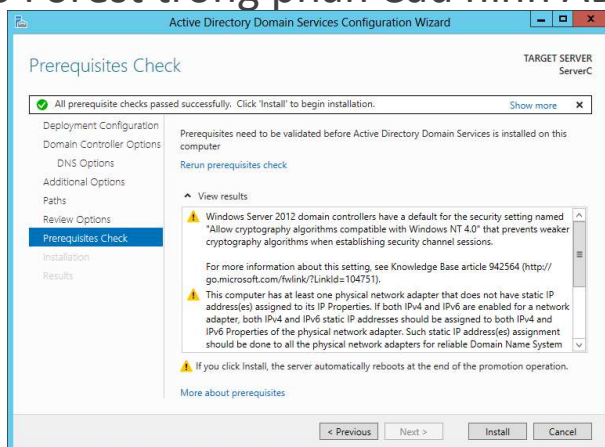
72

72

Active Directory Domain Services (AD DS)

Cấu hình (tt.)

Tạo Forest trong phần Cấu hình AD DS



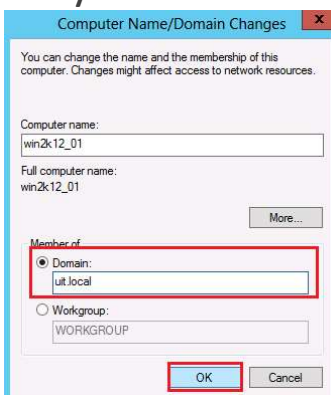
73

73

Active Directory Domain Services (AD DS)

Cấu hình (tt.)

Tham gia máy Client vào Domain



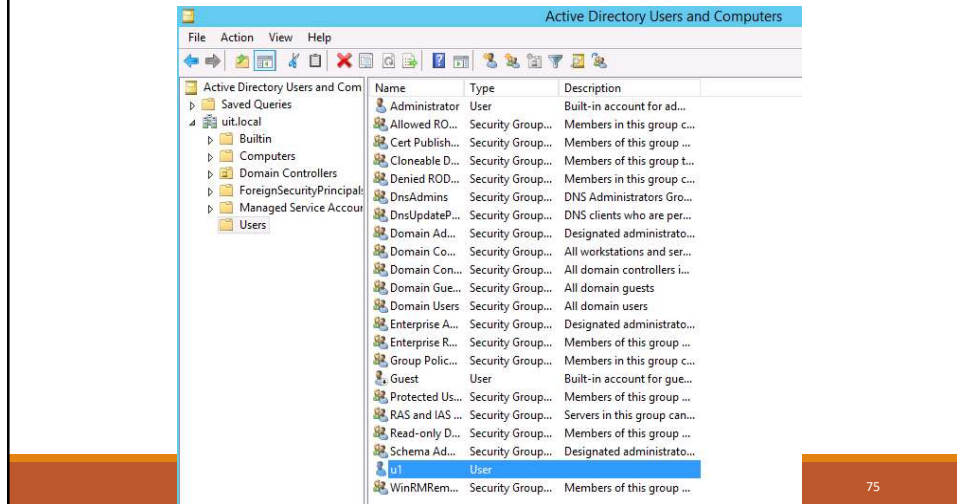
74

74

Active Directory Domain Services (AD DS)

Cấu hình (tt.)

Tạo tài khoản trên AD

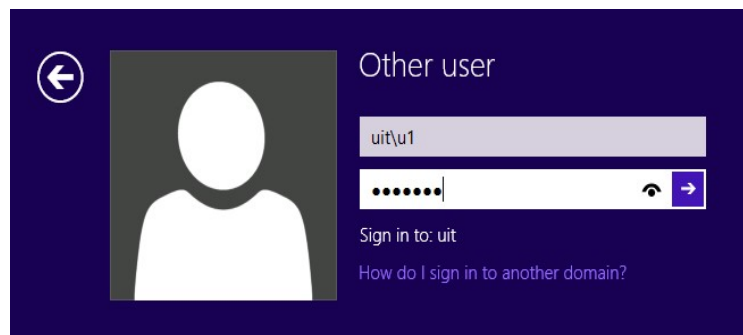


75

Active Directory Domain Services (AD DS)

Cấu hình (tt.)

Kiểm tra việc xác thực



76

76