

Chương 3 QUẢN TRỊ WINDOWS

THS. TRẦN THỊ DUNG
DUNGTT@UIT.EDU.VN

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nội dung

Tổng quan về HĐH Windows

Cài đặt Windows Server

Cấu hình cơ bản trên Windows Server

Cấu hình dịch vụ mạng

12

Yêu cầu phần cứng

- Processor: 64-bit, 1.4 GHz
- RAM: 512 MB
- 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

Nội dung

Tổng quan về HĐH Windows

Cài đặt Windows Server

Cấu hình cơ bản trên Windows Server

Cấu hình dịch vụ mạng

14

Cấu hình Roles, Feature và Service

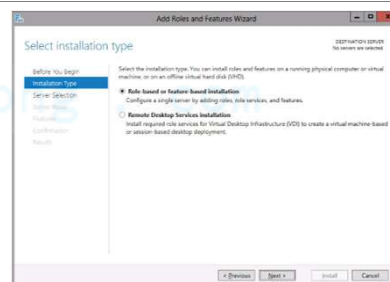
Role: Định nghĩa chức năng chính của Server ví dụ như Web Server (IIS)

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

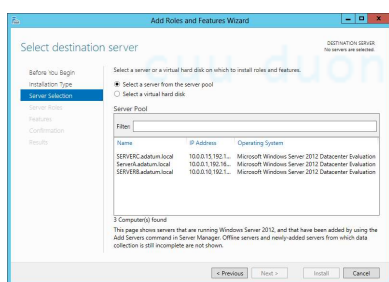
15

Cấu hình Roles, Feature



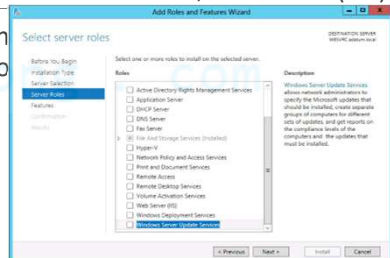
16

Cấu hình Roles, Feature (tt.)



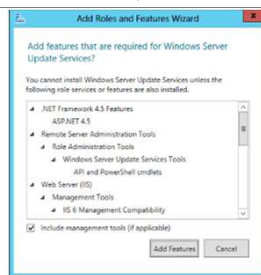
17

Cấu hình Roles, Feature (tt.)



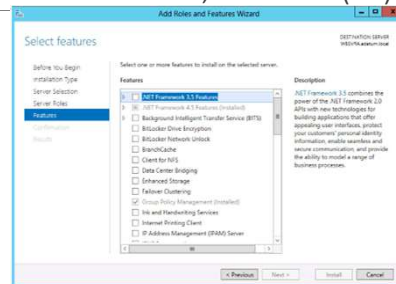
18

Cấu hình Roles, Feature (tt.)



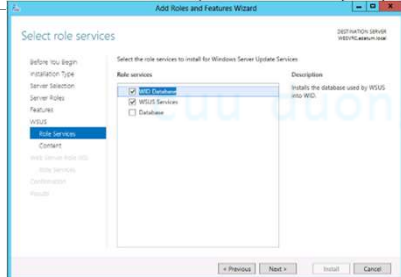
19

Cấu hình Roles, Feature (tt.)



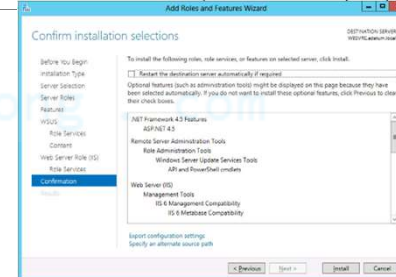
20

Cấu hình Roles, Feature (tt.)



21

Cấu hình Roles, Feature (tt.)



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.

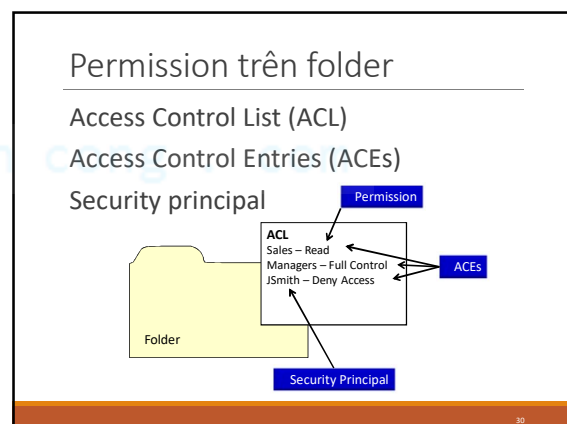
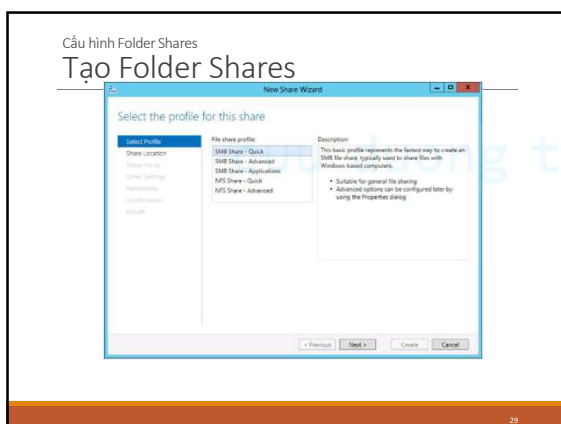
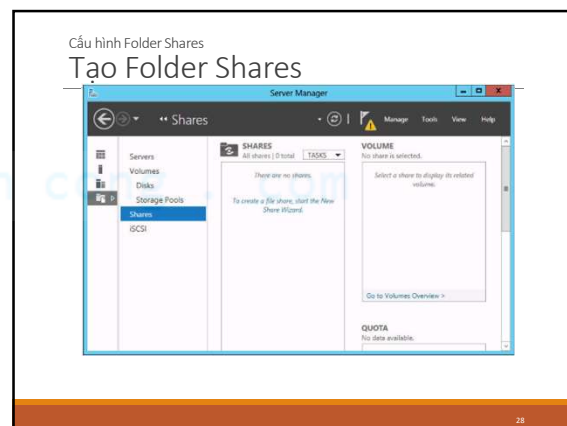
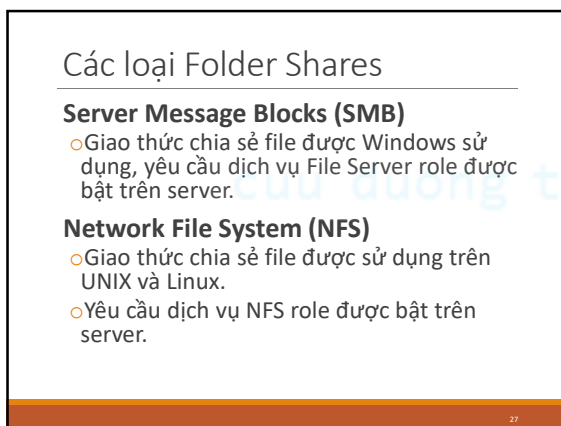
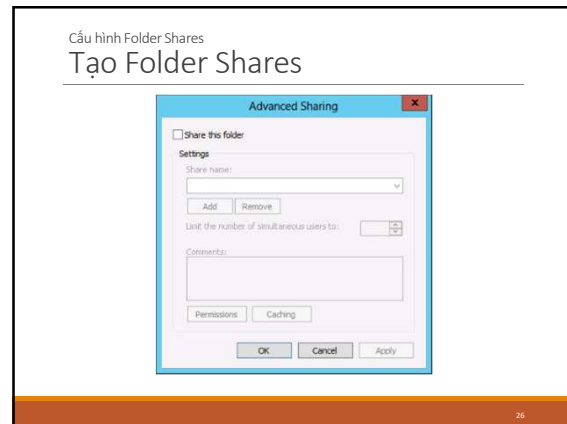
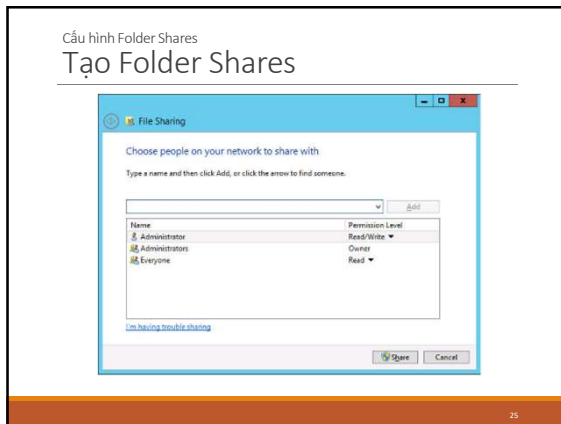
23

Cấu hình Folder Shares
Creator/Owner

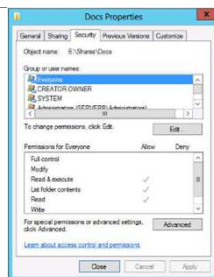
Để share một folder, Right-click vào folder và chọn **Share with > Specific People**.

Sử dụng tab **Sharing** để cấu hình.

24



Windows Permissions



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

Nội dung

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

33

Cấu hình dịch vụ mạng

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

34

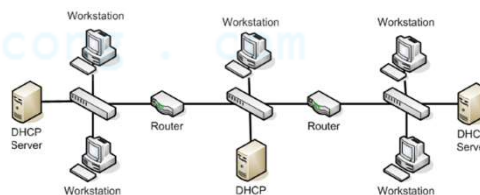
Cấu hình dịch vụ mạng Dịch vụ DHCP

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

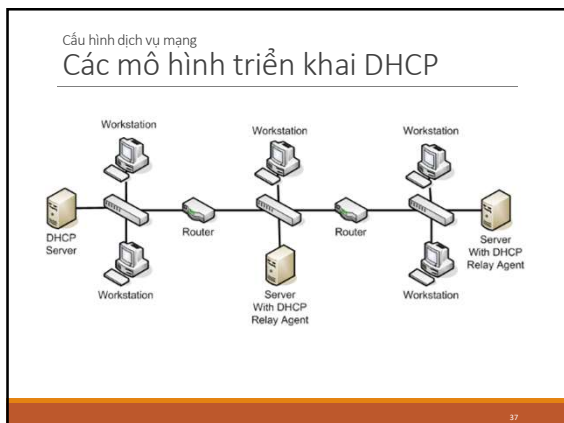
DHCP Server là một máy chủ DHCP mà tại đó tiếp nhận các yêu cầu và cấp IP cho các client

35

Cấu hình dịch vụ mạng Các mô hình triển khai DHCP



36



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

Cấu hình dịch vụ mạng
Cài đặt dịch vụ DHCP (tt.)

Bật dịch vụ DHCP trong Add roles and feature

39

Cấu hình dịch vụ mạng
Cài đặt dịch vụ DHCP (tt.)

Cấu hình scope

40

Cấu hình dịch vụ mạng
Cài đặt dịch vụ DHCP (tt.)

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

41

Cấu hình dịch vụ mạng
Cài đặt dịch vụ DHCP (tt.)

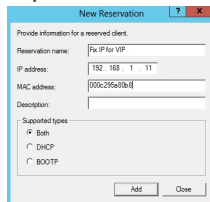
•Cấu hình DHCP client và kiểm tra

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

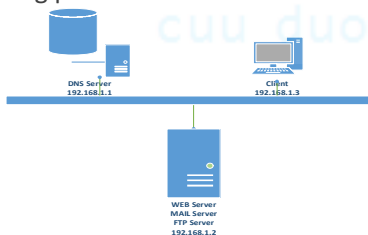
Cấu hình dịch vụ mạng

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

44

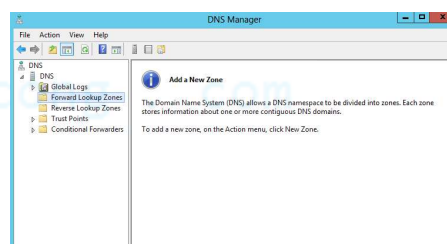
Cấu hình Web, DNS server

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



45

Cấu hình dịch vụ DNS



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

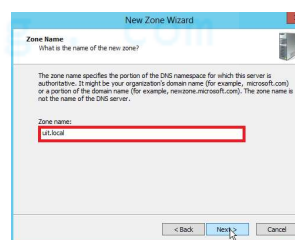
Reverse Lookup Zone: tạo các record Pointer để phân giải địa chỉ IP thành tên

47

Cấu hình dịch vụ DNS

Cấu hình Forward Lookup Zone

Tạo zone



48

Cấu hình dịch vụ DNS
Cấu hình Forward Lookup Zone

Sau khi tạo zone

Name	Type	Data
(same as parent folder)	Start of Authority (SOA)	[1], dns.ut.local, hostm...
(same as parent folder)	Name Server (NS)	dns.ut.local
dns	Host (A)	192.168.1.1

49

Cấu hình dịch vụ DNS
Cấu hình Forward Lookup Zone

Tạo các record

50

Cấu hình dịch vụ DNS
Cấu hình Forward Lookup Zone

Sau khi các record

Name	Type	Data
(same as parent folder)	Start of Authority (SOA)	[1], srv01.ut.local, hostm...
(same as parent folder)	Name Server (NS)	srv01.ut.local
srv01	Host (A)	192.168.1.1
srv02	Host (A)	192.168.1.2
dns	Alias (CNAME)	srv01.ut.local
www	Alias (CNAME)	srv02.ut.local
ftp	Alias (CNAME)	srv02.ut.local

51

Cấu hình dịch vụ DNS
Cấu hình Reverse Lookup Zone

Tạo zone

52

Cấu hình dịch vụ DNS
Cấu hình Reverse Lookup Zone

Sau khi tạo zone

Name	Type	Data
(same as parent folder)	Start of Authority (SOA)	[1], dns.ut.local, hostm...
(same as parent folder)	Name Server (NS)	dns.ut.local

53

Cấu hình dịch vụ DNS
Cấu hình Reverse Lookup Zone

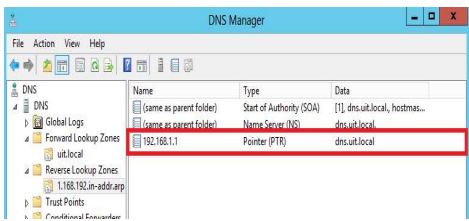
Tạo Pointer record

54

Cấu hình dịch vụ DNS

Cấu hình Reverse Lookup Zone

Sau khi tạo Pointer record



The screenshot shows the DNS Manager console. Under 'Reverse Lookup Zones', a zone for '192.168.1.1' is highlighted. Within this zone, a 'Pointer (PTR)' record is listed with the data 'dns.lit.local'.

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

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

Active Directory Domain Services (AD DS)


Các thành phần của AD DS

LOGICAL	PHYSICAL
• Domains	• Sites
• Trees	• Domain controllers
• Forests	• Data store
• Organizational Units (OUs)	• Global Catalog Server

Active Directory Domain Services (AD DS)

Domains

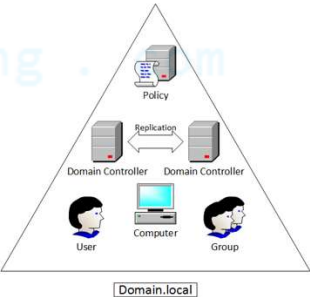
- Dùng để gom nhóm và quản lý các đối tượng trong một tổ chức
- Một vùng quản lý để áp dụng chính sách cho nhóm đối tượng
- Một đơn vị dùng trong đồng bộ giữa các domain controllers
- Một vùng chứng thực và phân giới hạn phạm vi truy cập đến các tài nguyên mạng



The diagram shows a triangle representing a domain. At the top is a 'Policy' icon. Below it are two 'Domain Controller' icons connected by a 'Replication' arrow. At the bottom are icons for 'User', 'Computer', and 'Group'. The entire structure is labeled 'Domain.local' at the base.

Active Directory Domain Services (AD DS)

Domains



The diagram shows a triangle representing a domain. At the top is a 'Policy' icon. Below it are two 'Domain Controller' icons connected by a 'Replication' arrow. At the bottom are icons for 'User', 'Computer', and 'Group'. The entire structure is labeled 'Domain.local' at the base.

Active Directory Domain Services (AD DS)

Trees

Bao gồm một hoặc nhiều domains

61

Active Directory Domain Services (AD DS)

Forests

Tập hợp của một hoặc nhiều domain trees

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

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

Active Directory Domain Services (AD DS)

Domain Controllers

Là các server được cài đặt dịch vụ AD DS

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

Active Directory Domain Services (AD DS)

Global Catalog Server

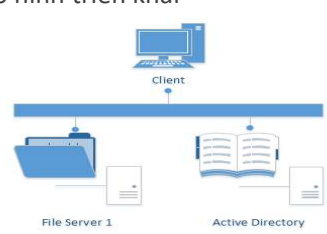
Là một domain controller chứa tất cả các objects của một forest

67

Active Directory Domain Services (AD DS)

Cấu hình

Mô hình triển khai

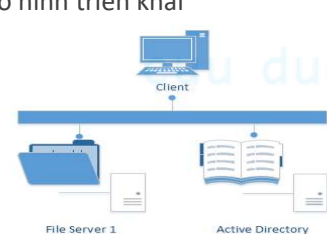


68

Active Directory Domain Services (AD DS)

Cấu hình

Mô hình triển khai



69

Active Directory Domain Services (AD DS)

Cấu hình

Các bước cấu hình

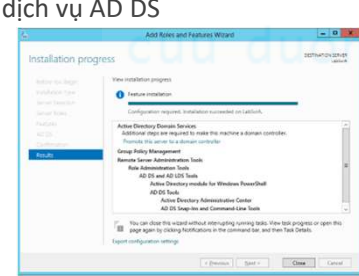
- Bật dịch vụ AD DS
- Nâng cấp lên Domain Controller
- Tham gia máy Client vào Domain
- Tạo các tài khoản trên AD
- Kiểm tra việc xác thực tập trung

70

Active Directory Domain Services (AD DS)

Cấu hình (tt.)

Bật dịch vụ AD DS

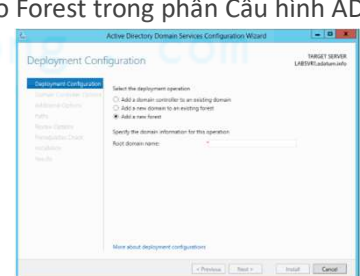


71

Active Directory Domain Services (AD DS)

Cấu hình (tt.)

Tạo Forest trong phần Cấu hình AD DS



72

