

# QUẢN TRỊ MẠNG

---

## Chương 4

### THIẾT LẬP CẤU HÌNH

### CÁC ỨNG DỤNG MẠNG



# Nội dung chương 4

---

1. Khái niệm
2. Internet Information Services (IIS) 7.0
3. FTP Server
4. Web Server
5. Mail service
6. Distributed File System (DFS)

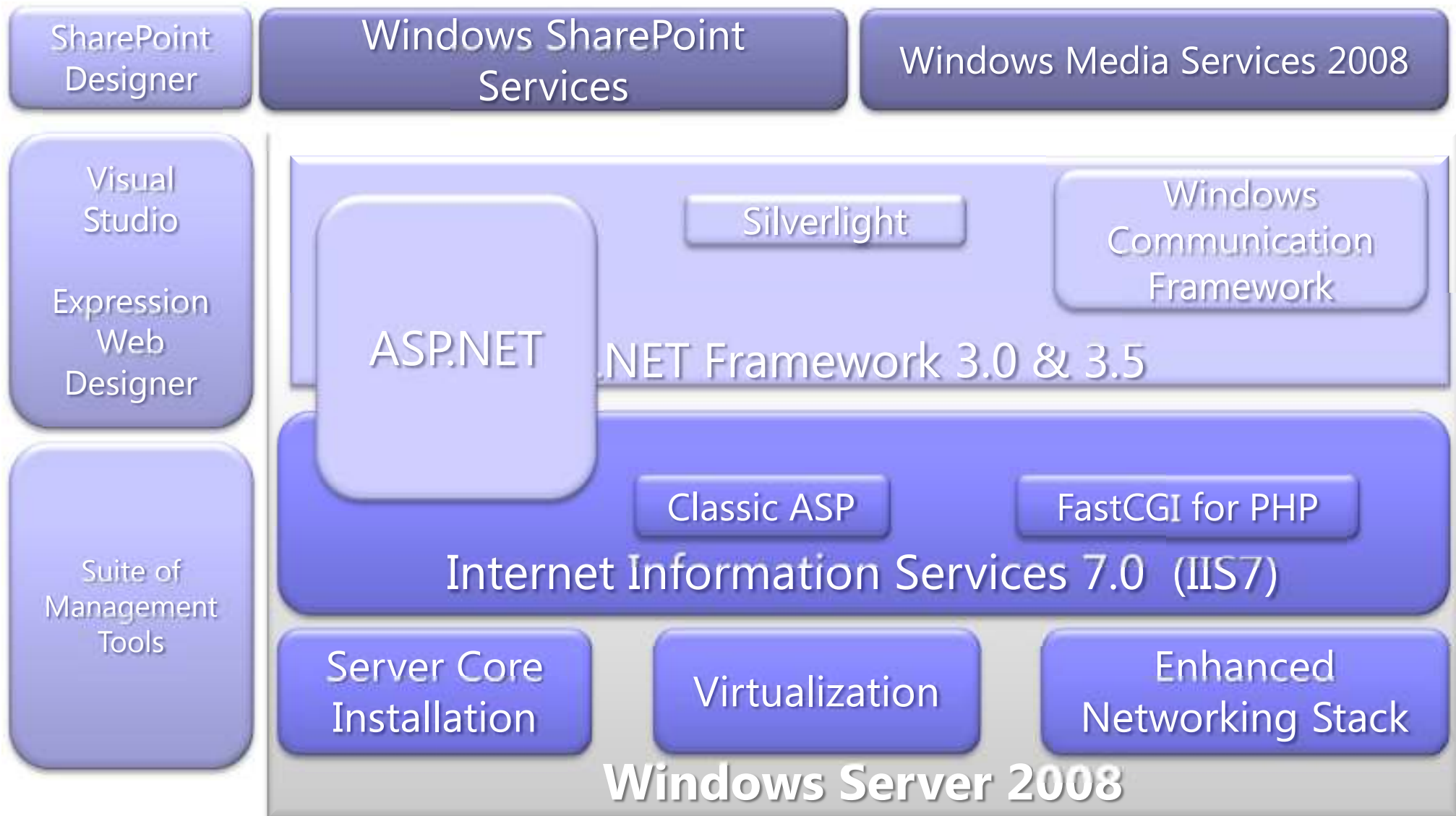


# 1. Khái niệm

---

- Các hỗ trợ ứng dụng mở rộng khả năng của hệ điều hành mạng
- Windows Server 2008 hỗ trợ:
  - Microsoft .NET framework (.NET 3.0)
  - Internet Information Services 7.0 (IIS 7)
    - Windows 2008 R2: IIS 7.5
  - Các thành phần:
    - Windows Communication Foundation
    - Windows Workflow Foundation
    - Windows Presentation Foundation

# Hạ tầng ứng dụng Web trên Windows





## 2. Internet Information Services (IIS) 7.0

---

- a. Các tính chất
- b. Cài đặt

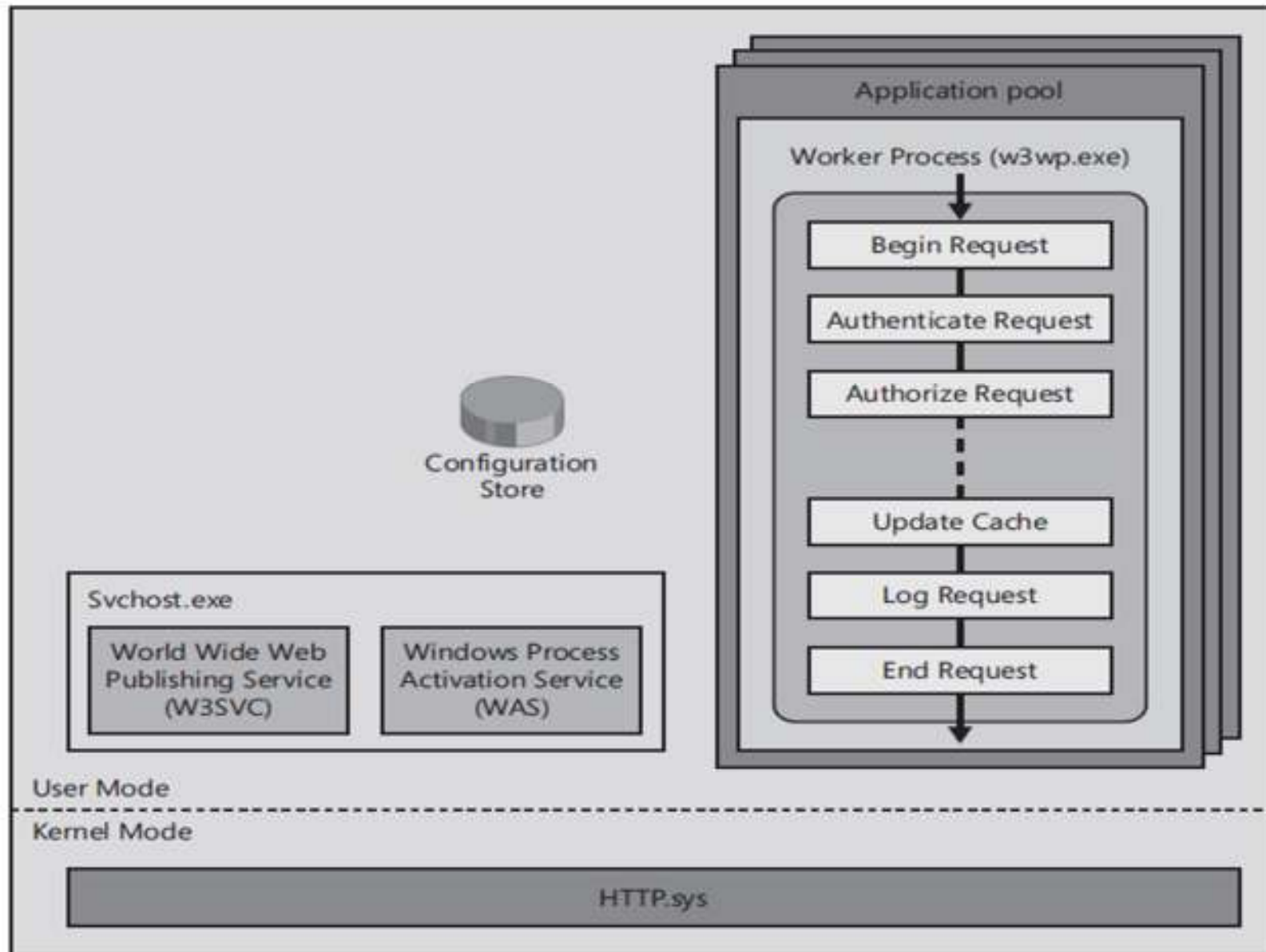


## a. Các tính chất

---

- Hỗ trợ công nghệ ASP, ASP.NET, PHP, XML ...
- Hỗ trợ các giao thức chuẩn Internet HTTP, FTP, ...
- Quản lý dễ dàng
- Chi phí hạ tầng thấp
- Tin cậy, bảo mật, hiệu suất cao

# Kiến trúc IIS 7





## b. Cài đặt

---

Chọn một trong các phương pháp:

- Giao diện đồ họa Role Manager → Add roles → Chọn Web Server (IIS)
- Dùng công cụ pkgmgr tại dòng lệnh





## Cài đặt IIS (tt)

---

Chú ý:

- Thiết lập các dịch vụ mạng DNS, ...
- Chuẩn bị dữ liệu cho FTP Server, Web Server



## 3. FTP Server

---

- a. Khái niệm
- b. Cài đặt FTP site
- c. Cài đặt nhiều FTP site



## a. Khái niệm

---

- IIS 7.0 bao gồm FTP service:
  - Đưa files lên mạng
  - Quản lý files
- Các đặc điểm:
  - Hiện thực dịch vụ FTP chuẩn
  - Hỗ trợ FTP Restart/Resume
  - Có các mở rộng
- Cài đặt FTP 7.5 trên IIS 7.0:
  - Gói cài đặt *ftp\_x86\_75.msi*



## b. Cài đặt FTP site

---

- Công cụ

Internet Information Services Manager

- Thông số chính

Home Directory/Content Directory

Binding

Authentication

Authorization

# Thông số FTP site

Add FTP Site


 **Site Information**

FTP site name:

Content Directory

Physical path:

Add FTP Site

 **Binding and SSL Settings**

Binding

IP Address:  Port:

☐ Enable Virtual Host Names:  
Virtual Host (example: ftp.contoso.com):

☒ Start FTP site automatically

SSL

☒ No SSL  
☐ Allow SSL  
☐ Require SSL

SSL Certificate:

# Thông số FTP site (tt)

Add FTP Site

 **Authentication and Authorization Information**

Authentication

☒ Anonymous

☐ Basic

Authorization

Allow access to:

All users

Permissions

☒ Read

☒ Write

# Cài đặt FTP site (tt)

## ■ Windows Firewall

- Cho phép port 21 (FTP control)
- Cho phép FTP data port

**netsh advfirewall set global StatefulFtp enable**

## ■ FTP Client

- Command prompt: [ftp.exe](#)
- Windows Explorer
- Web browser (IE, Firefox, ...)



## c. Cài đặt nhiều FTP site

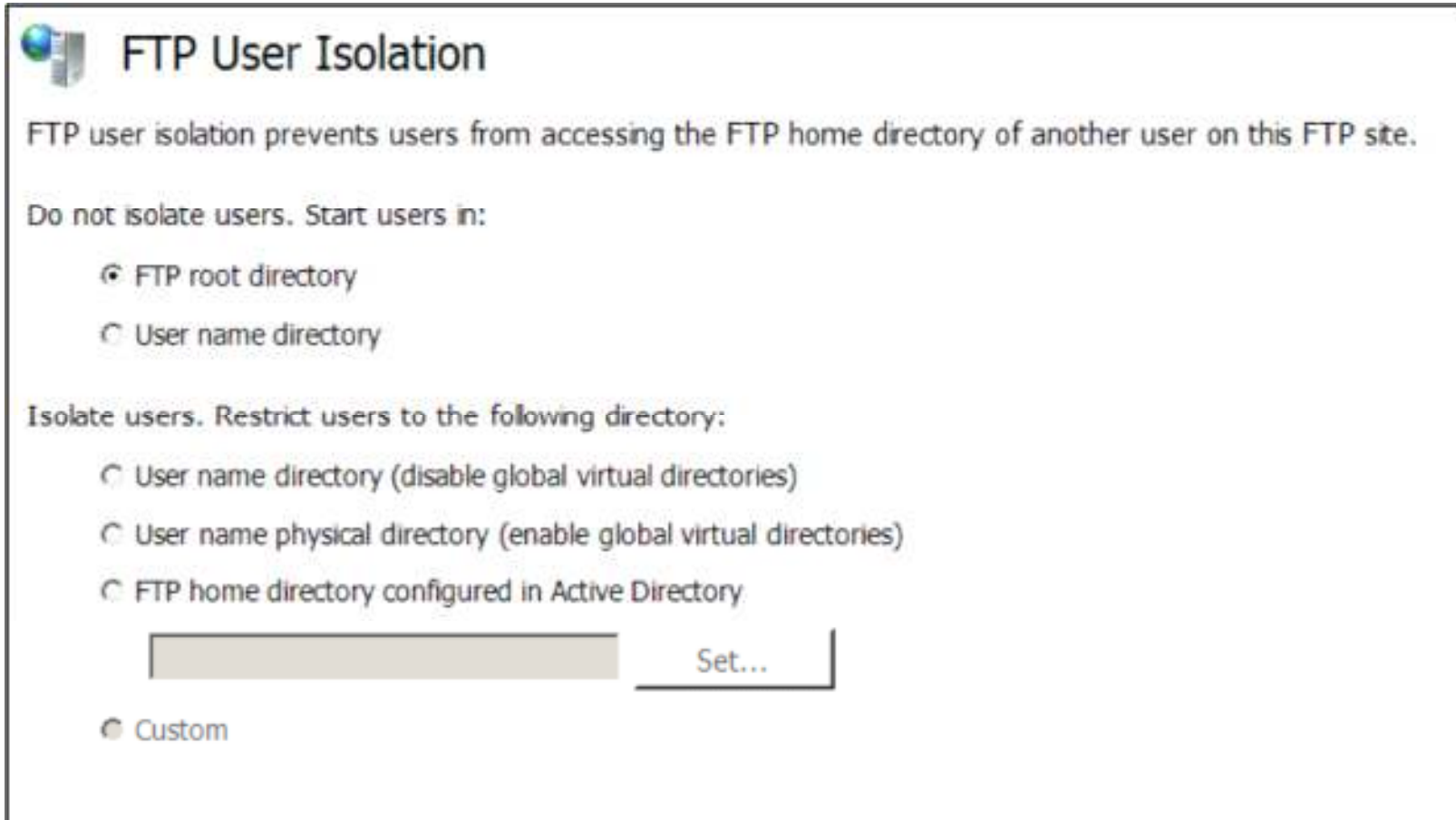
---


Có hai kỹ thuật:

- Dùng các địa chỉ IP khác nhau  
(multiple IP addresses)
- Dùng các port khác nhau  
(multiple ports)



## d. Cách ly user trên FTP site



 **FTP User Isolation**

FTP user isolation prevents users from accessing the FTP home directory of another user on this FTP site.

Do not isolate users. Start users in:

- ☒ FTP root directory
- ☐ User name directory

Isolate users. Restrict users to the following directory:

- ☐ User name directory (disable global virtual directories)
- ☐ User name physical directory (enable global virtual directories)
- ☐ FTP home directory configured in Active Directory

☐ Custom

# Cách ly user trên FTP site (tt)

## ■ Isolate users – user name directory

- Tạo FTP home (FTPSDir) cho từng users trong FTPRoot của FTP Site

- Trường hợp local users

Ví dụ: FTPRoot, FTPRoot\LocalUser,  
FTPRoot\LocalUser\u1, ...

- Trường hợp domain users

Ví dụ: domain TEST.PRO  
FTPRoot, FTPRoot\TEST,  
FTPRoot\TEST\u1, ...

# Cách ly user trên FTP site (tt)

- Isolate users – configured in Active Directory
  - Đặt giá trị cho FTPRoot và FTPDir
    1. Dùng công cụ iisftp tại Command Prompt
      - Cần các file iisftp.vbs, cmdlib.wsc, iisschlp.wsc
      - Ví dụ:  
`iisftp /setadprop u1 FTPRoot \\DC1\home\u1`  
`iisftp /setadprop u1 FTPDir ftp`
    2. Hoặc đặt giá trị cho msIIS-FTPRoot và msIIS-FTPDir cho từng user trong Attribute Editor



## 4. Web Server

---

- a. Khái niệm
- b. Cài đặt web site
- c. Cài đặt nhiều web site



## a. Khái niệm

---

- IIS 7.0 bao gồm Web Service:
  - Web server cho các trang web tĩnh
  - Web server cho các trang web động dạng ASP, ASP.NET, PHP, ...



## b. Cài đặt web site

---

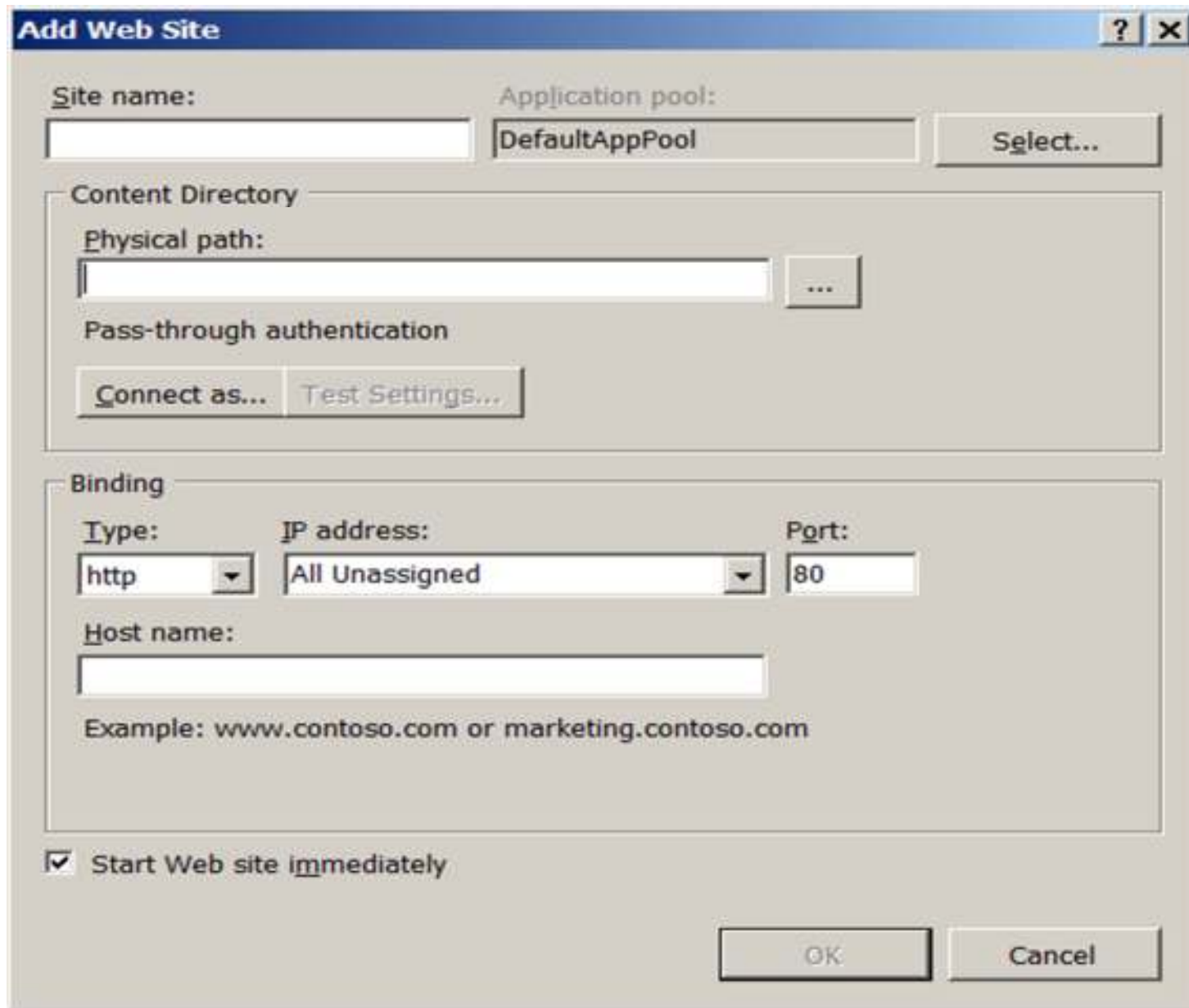
### ■ Công cụ

Internet Information Services Manager

### ■ Thông số chính

- Home Directory
- Default Documents
- Virtual Directory

# Các thông số của Web Site



The screenshot shows the 'Add Web Site' dialog box with the following fields and controls:

- Site name:** An empty text box.
- Application pool:** A dropdown menu showing 'DefaultAppPool' and a 'Select...' button.
- Content Directory:**
  - Physical path:** An empty text box with a browse button ('...').
  - Pass-through authentication:** A section containing 'Connect as...' and 'Test Settings...' buttons.
- Binding:**
  - Type:** A dropdown menu showing 'http'.
  - IP address:** A dropdown menu showing 'All Unassigned'.
  - Port:** A text box showing '80'.
  - Host name:** An empty text box with an example: 'www.contoso.com or marketing.contoso.com'.
- Start Web site immediately:** A checked checkbox.
- Buttons:** 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom right.



## c. Cài đặt nhiều web site

---

Có 3 kỹ thuật:

- Dùng các địa chỉ IP khác nhau  
(multiple IP addresses)
- Dùng các port khác nhau  
(multiple ports)
- Dùng các tên khác nhau  
(multiple host header names)





## 5. Mail Service

---

- a. Khái niệm
- b. Cài đặt Webmail

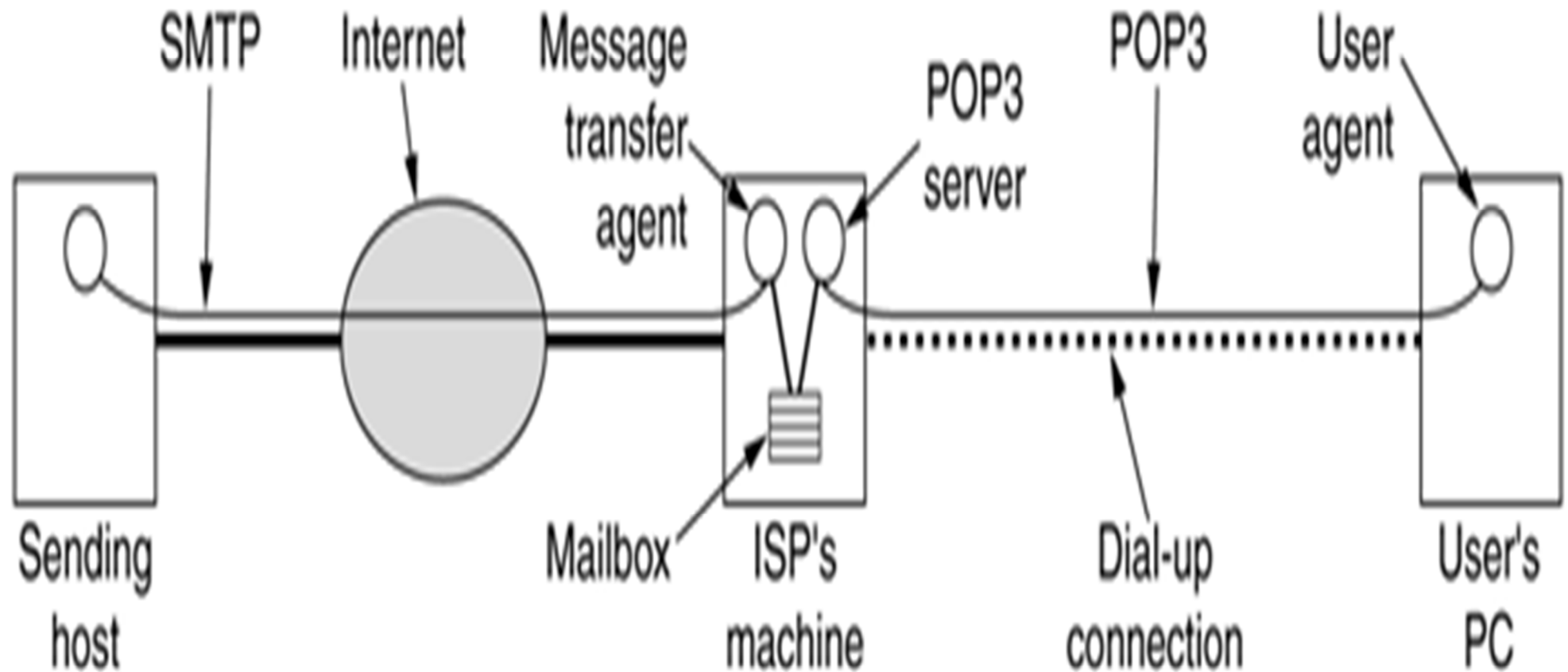


## a. Khái niệm

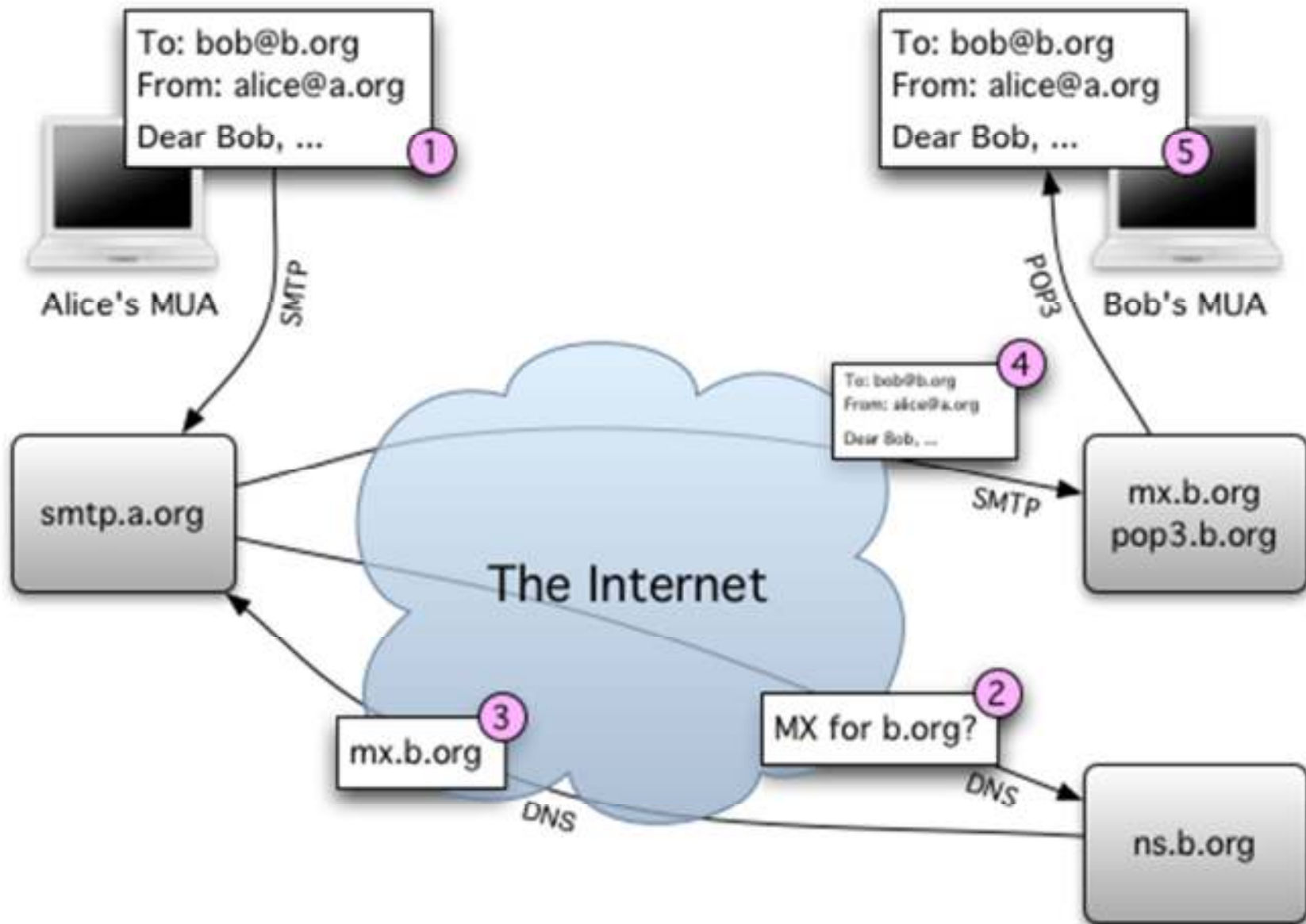
---

- Các thành phần của hệ thống Mail:
  - MTA:
    - SMTP Server, SMTP Client
    - POP3 Server hay/và IMAP Server
    - Mailboxes
  - UA:
    - SMTP Client
    - POP3 Client hay/và IMAP Client

# Hoạt động hệ thống Mail



# Hoạt động hệ thống Mail (tt)





## b. Cài đặt Webmail Mdaemon

---

- Cài đặt Mdaemon
  - Xác định Mail Domain
- Thiết lập cấu hình
  - Tạo các user account



## 6. Distributed File System (DFS)

---

- a. Khái niệm
- b. Cài đặt DFS Management/Service
- c. Thiết lập DFS

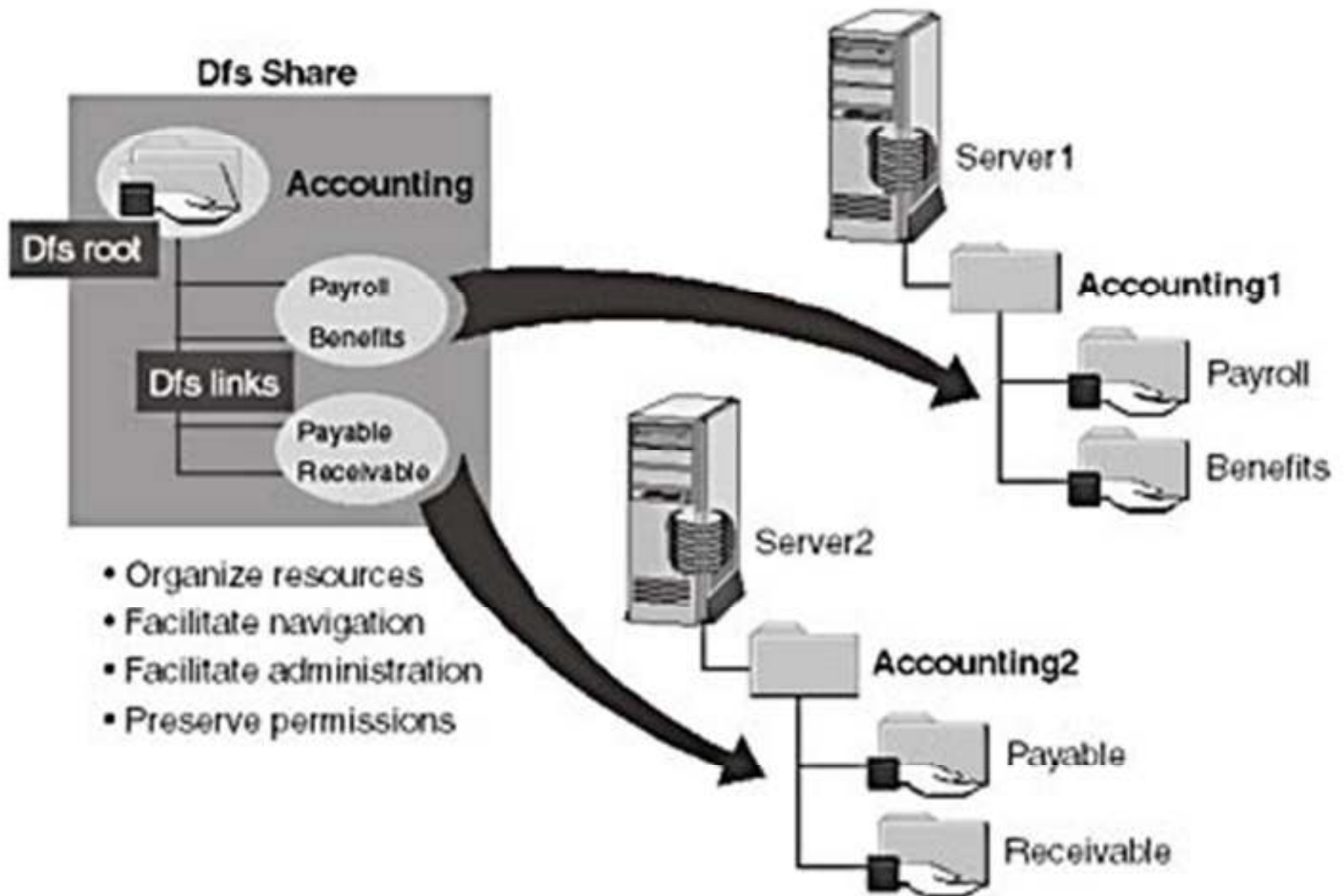


## a. Khái niệm

---

- DFS là hệ thống file luận lý, có thứ bậc, được tạo từ shared folder của các máy khác nhau trên mạng
- Các đặc điểm:
  - Truy xuất file dễ dàng
  - Hệ thống file sẵn sàng (availability)
  - Bảo mật với NTFS và shared permissions

# Ví dụ: DFS trên Windows 2003





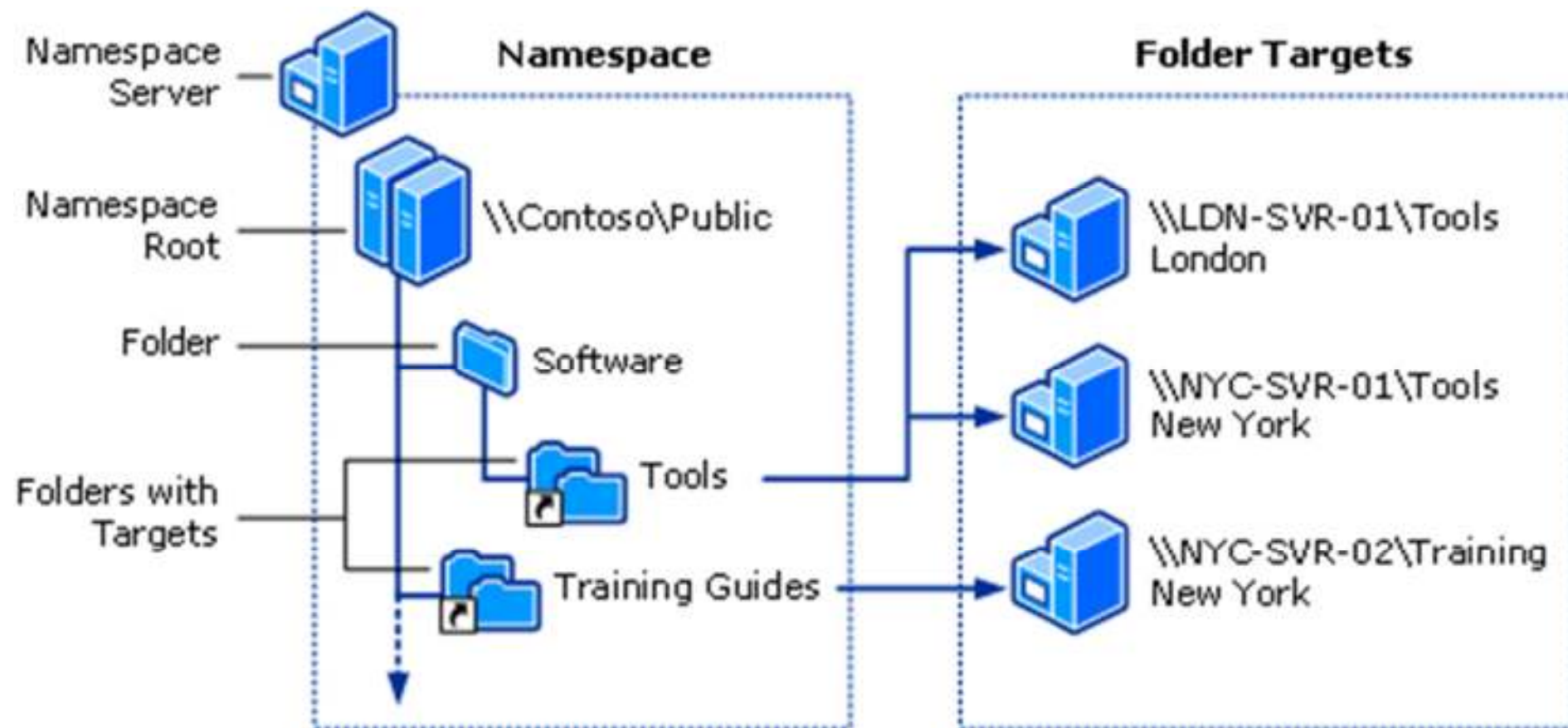


# Các thuật ngữ trên Windows 2003

---

- DFS root: điểm vào của DFS, tương ứng với một shared folder
- DFS link: một thành phần tạo cấu trúc luận lý của DFS, tương ứng với một hay nhiều shared folder
- Target: thư mục vật lý tạo shared folder

# Ví dụ: DFS trên Windows 2008



# Các thuật ngữ trên Windows 2008

- Namespace server: là máy tính chứa một namespace, có thể là domain controller hay member server
- Namespace root: điểm vào của DFS
- Folder:
  - folder không có target tạo cấu trúc cho namespace thư mục vật lý tạo shared folder
  - Folder có target cung cấp dữ liệu
- Folder target: đường dẫn UNC của một shared folder hay namespace khác liên kết với folder



## b. Cài đặt DFS management trên Windows 2008

---

- Server manager

→ Add Roles → File Services → chọn DFS



## b. Thiết lập DFS

---

### ■ Các bước thiết lập:

- Tạo DFS namespace
- Tạo các folder trong namespace
- Xác định thư mục vật lý (target) cho các folder

# Các loại namespace

Characteristic	Domain-based	Stand-alone
Path	\\Domainname\Namespace	\\Servername\Namespace
Location	Active Directory and memory cache	Server registry and memory cache
Size	<ul style="list-style-type: none"><li>• Up to 5,000 folders with targets in Windows®2000 Server mode</li><li>• Up to 50,000 folders with targets in Windows®Server 2008 mode</li></ul>	Up to 50,000 folders with targets
Availability	Namespace hosted on multiple servers	Server cluster
DFS Replication	Supported	Supported