# QUẨN TRỊ MẠNG

Chương 5

MỘT SỐ CÔNG CỤ
QUẢN TRỊ

#### Nội dung chương 5

- 1. Quản lý đĩa
- 2. RIS (Remote Installation Service)
- 3. Phần mềm Deep Freeze
- 4. Sao lưu dữ liệu



- a. Khái niệm
- b. Một số dạng đĩa luận lý trên Windows
- c. Tạo đĩa luận lý



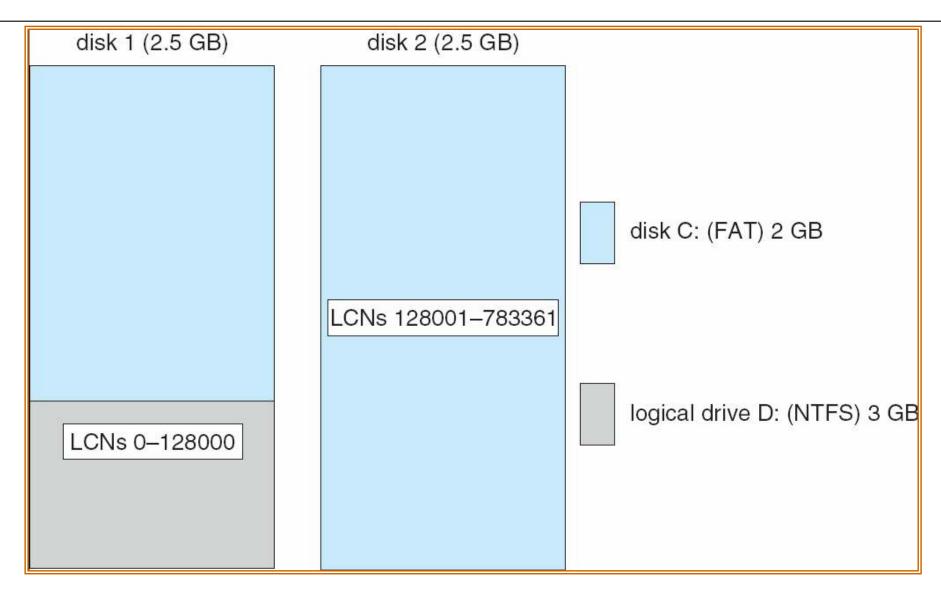
#### a. Khái niệm

- Hệ thống file được hiện thực và tạo nên đĩa luận lý (logical drive)
- Khái niệm đĩa luận lý đa dạng theo các loại hệ điều hành

# b. Một số dạng đĩa luận lý trên Windows

- Basic disk/volume:
  - 1 partition trên đĩa vật lý
- Dynamic disk/volume: có thể tạo volume gồm nhiều đĩa vật lý
  - Spanned
  - Stripped (còn gọl là RAID-0)
  - Mirrored (còn gọl là RAID-1)
  - RAID-5 (Redundant Arrays of Inexpensive Disks -5)

#### Volume trên 2 đĩa – Volume set

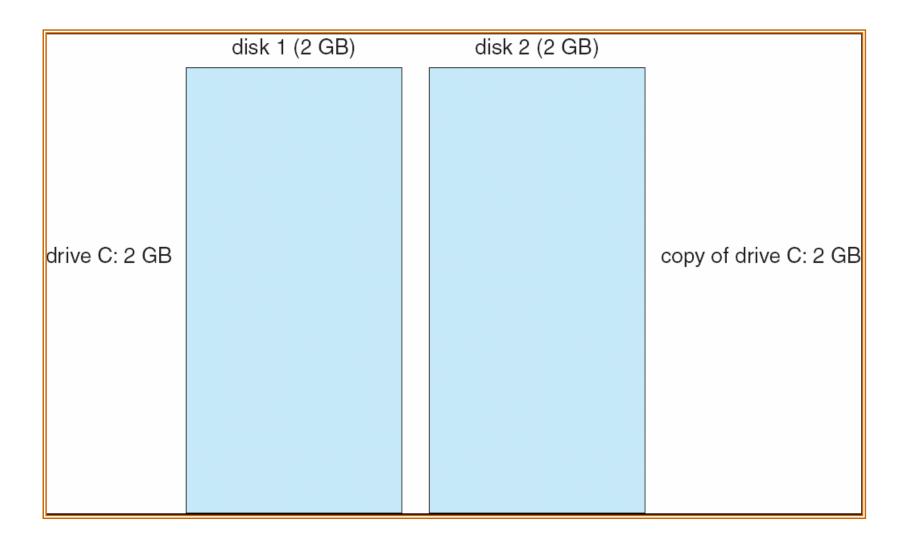


LCN: Logical Cluster Number

# Strip Set trên 2 đĩa

disk 1 (2 GB) disk 2 (2 GB) LCNs 0-15 LCNs 16-31 LCNs 32-47 LCNs 48-63 LCNs 64-79 LCNs 80-95 logical drive C: 4 GB





# Strip Set with parity (RAID-5) trên 3 đĩa

disk 1 (2 GB)		disk 2 (2 GB)		disk 3 (2 GB)				
parity 0–15		LCNs 0-15		LCNs 16-31				
LCNs 32-47		parity 16-31		LCNs 48-63				
LCNs 64-79		LCNs 80-95		parity 32-47				
parity 48-63		LCNs 96-111		LCNs 112-127				
•		•		•				
•		•		•				
•		•		•				
logical drive C: 4 GB								

#### c. Tạo đĩa luận lý

- Công cụ:
  - Computer Management
  - Disk Management
- Tạo các dynamic disks
- Thiết lập các volume theo yêu cầu
  - Spanned
  - Stripped
  - Mirrored
  - RAID-5

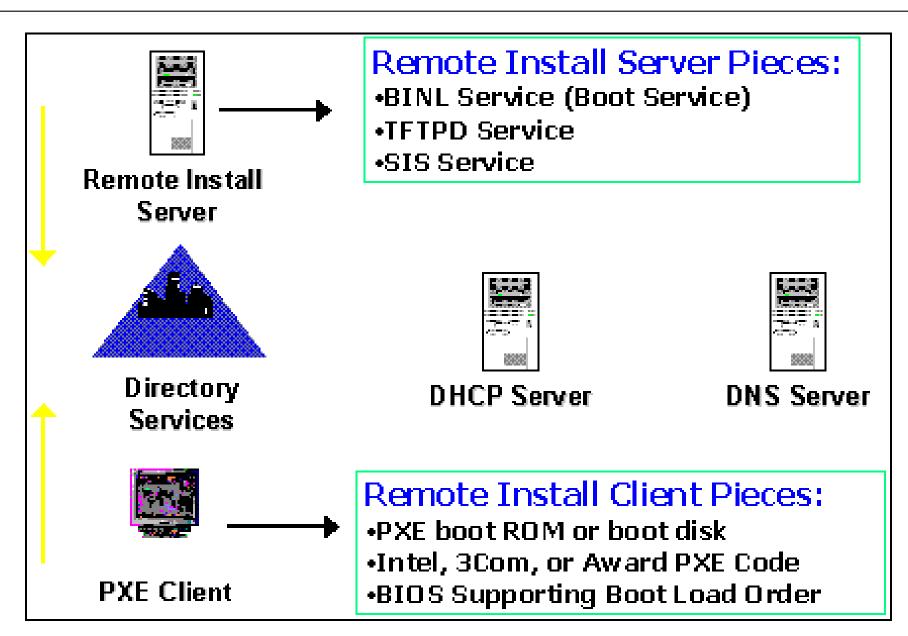


- a. Khái niệm
- b. Các thành phần RIS
- c. Các bước thiết lập cấu hình RIS cơ bản

#### a. Khái niệm

- RIS là dịch vụ cho phép cài đặt hệ điều hành Windows từ xa cho các máy trạm
- Ưu điểm:
  - Dùng chung ảnh cải đặt cho máy client
  - Có thể nhân bản (replicate) từ máy client
  - Quản lý tập trung
- Giới hạn:
  - Cấu hình phức tạp
  - Chỉ dùng cho clean installation

### b. Các thành phần RIS



# Yêu cầu phía server

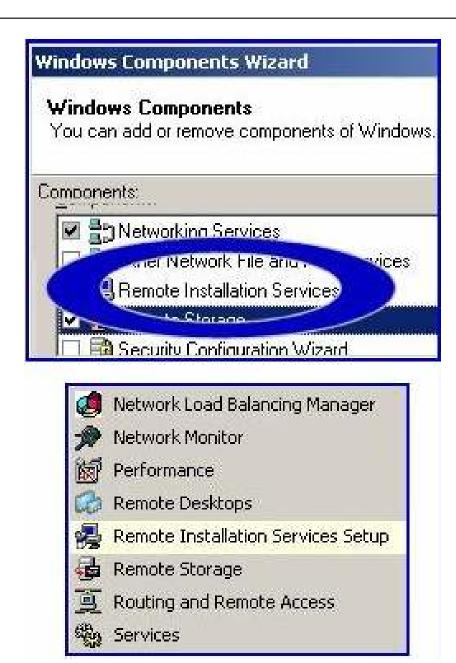
- Active Directory
- DNS
- DHCP
- NTFS partition
  - RIS installation
  - Các ảnh (images)

# Yêu cầu phía client

- Card mang
- PXE Boot ROM từ 1.0(Pre-boot eXecution Environment)
- Các yêu cầu phần cứng của hệ điều hành

- c. Các bước thiết lập cấu hình RIS cơ bản
- Cài đặt các thành phần cần thiết:
  - Active Directory
  - DNS
  - DHCP
- Cài đặt RIS
  - Add Remove Windows Component → RIS
  - RIS Setup

# Các bước thiết lập cấu hình RIS cơ bản (tt)



## Hoạt động phía Client

- Khởi động máy client từ PXE
- Client nhận địa chỉ IP từ server
- Client tim RIS server thông qua DNS
- User ấn F12 để bắt đầu quá trình cài đặt

# 3. Phần mềm Deep Freeze

- a. Giới thiệu
- b. Cài đặt Deep Freeze Enterprise Configuration Administrator
- c. Thiết lập và cài đặt Workstation Insatllation Program File
- d. Thiết lập Enterprise Console

#### a. Giới thiệu

- Deep Freeze là phần mềm ngăn chặn các thay đổi được thực hiện trên 1 máy
  - Frozen state: các thay đổi không được duy trì khi khởi động lại
  - Thawed state: các thay đối được duy trì khi khởi động lại
- Yêu cầu hệ thống
  - Configuration Administrator và Enterprise Console: Windows 2000/XP
  - Workstation Installation: Windows 9x/2000/XP

#### b. Cài đặt Deep Freeze Enterprise Configuration Administrator

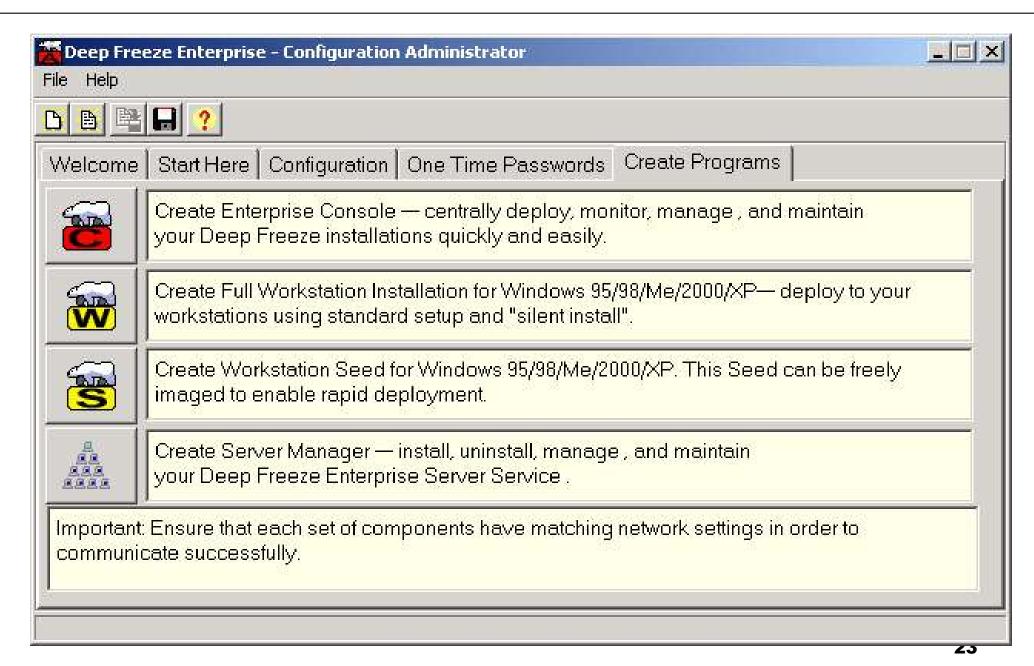


# c. Thiết lập và cài đặt Workstation Installation Program File

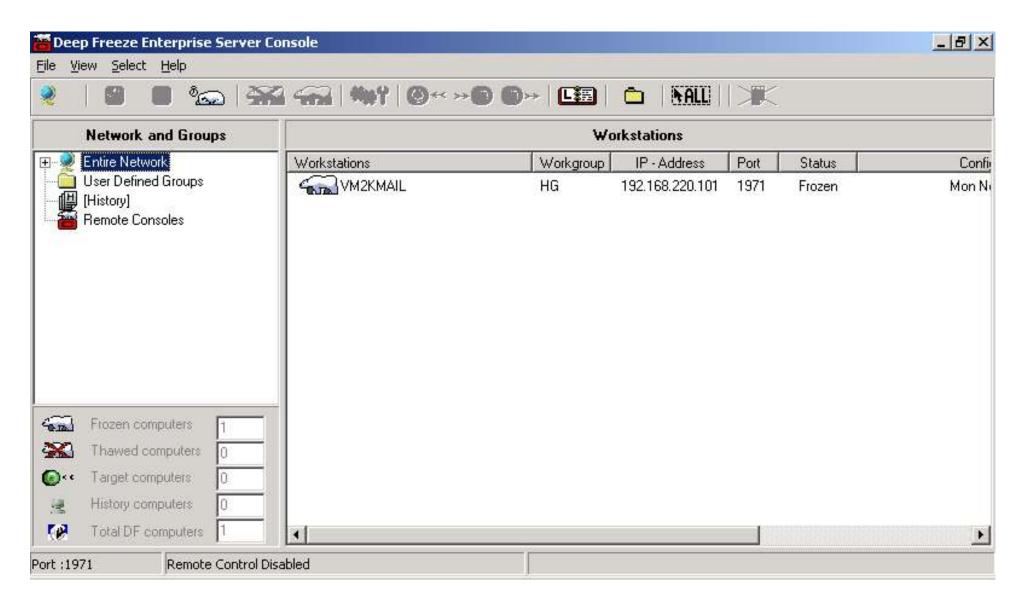
Marie Company	e Enterprise - Config	uration Adm	inistrator			×
File Help	-1 1					
	?	0.00				
Welcome   3	Start Here Configu	ration One	Time Passv	vords   Crea	te Programs	
î.						Ĭ
	Frozen Drive	9S				i
	☐ Freeze	All Fixed Dr	ives			
	<b>₽</b> ©	□ н:	□ м:	□ R:	□ W:	Deselect All
	2000000	Πt	□ N:	□ S:	ΕX	
	□ E:	□ J:	□ 0:	□ T:	ГΥ:	
	□ F:	□ K:	□ P:	□ U:	□ Z:	<u>S</u> elect All
	□ G:	□ L:	□ Q:	□ V:		
					<u> </u>	
December	l					
Passwords	Frozen Drives R	estart/Shutc	iown   Mainte	enance The	awSpace N	etwork Win9x ◀ ▶

#### Thiết lập và cài đặt

#### Workstation Installation Program File (tt)



# d. Thiết lập Enterprise Console



- 4. Data backup Sao lưu dữ liệu
- a. Khái niệm
- b. Các công cụ của Windows Server
- c. Các công cụ thông dụng khác

#### a. Khái niệm

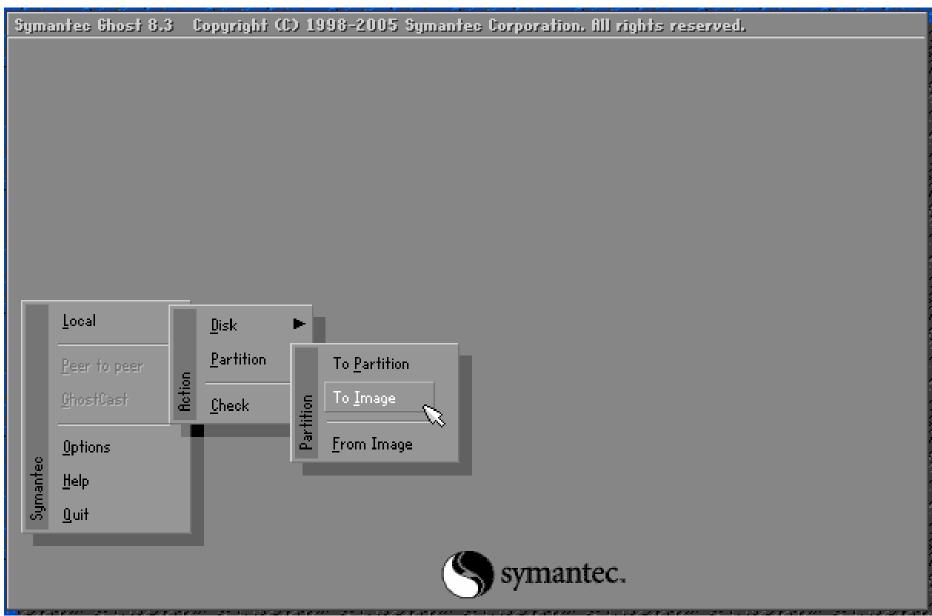
- Mục đích: sao lưu dữ liệu để có thể phục hồi khi có các lỗi bất ngờ vì hư hỏng phần cứng, ...
- Các dạng dữ liệu được lưu trữ:
  - Toàn bộ volume
  - Hệ điều hành
  - Dữ liệu của chương trình ứng dụng
- Thời điểm thực hiện: định kỳ, lập lịch, tùy ý

#### b. Các công cụ trên Windows Server

- Windows Explorer Backup
- Mirror
- DFS Replication

- c. Các công cụ thông dụng khác
- Norton Ghost
  - Client
  - Server
- Acronis True Image HomeAcronis True Image Enterprise

#### Norton Ghost



#### Acronis True Image

