

# Chương 7: Hệ điều hành Windows Server

Nguyễn Đăng Quang

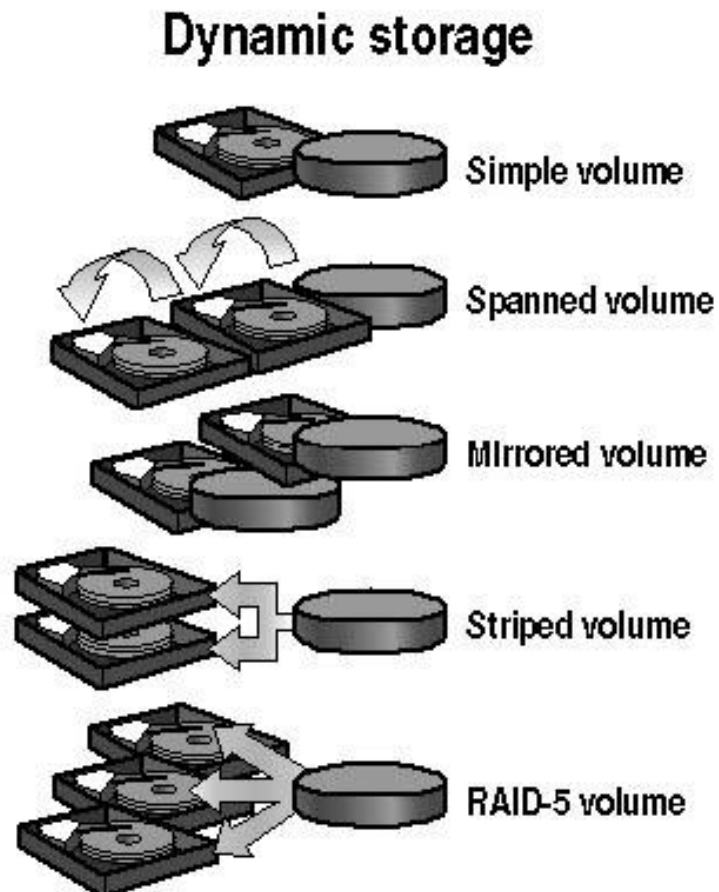
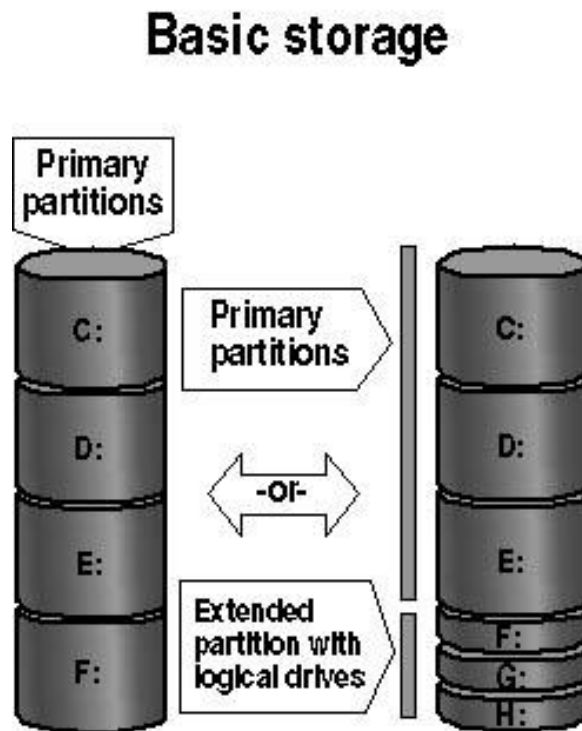
A series of horizontal lines of varying lengths and colors (teal, light blue, and white) extending from the left edge of the slide towards the right, positioned below the author's name.

# Nội dung

- Quản lý lưu trữ và Hệ thống tập tin
- Quản lý User và Group
- Quyền truy xuất thư mục/tập tin
- Dịch vụ thư mục

# Quản lý lưu trữ

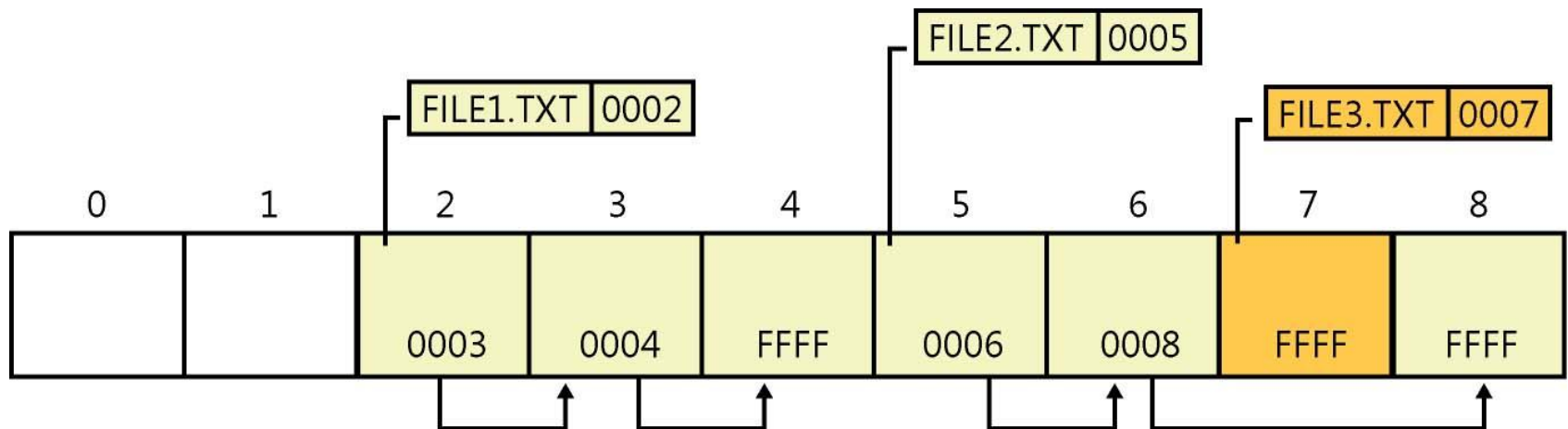
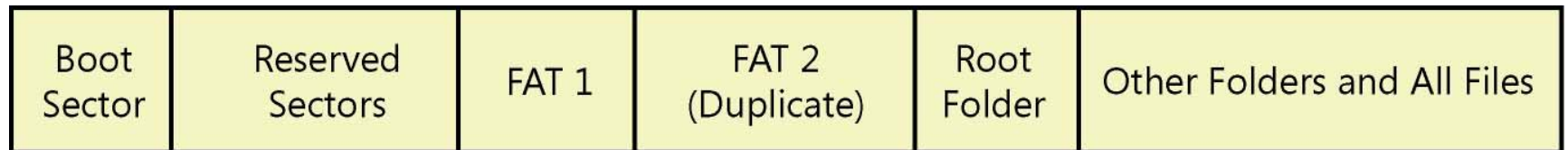
# Basic Storage vs. Dynamic Storage



# Hệ thống tập tin

FAT – FAT<sub>32</sub> - NTFS

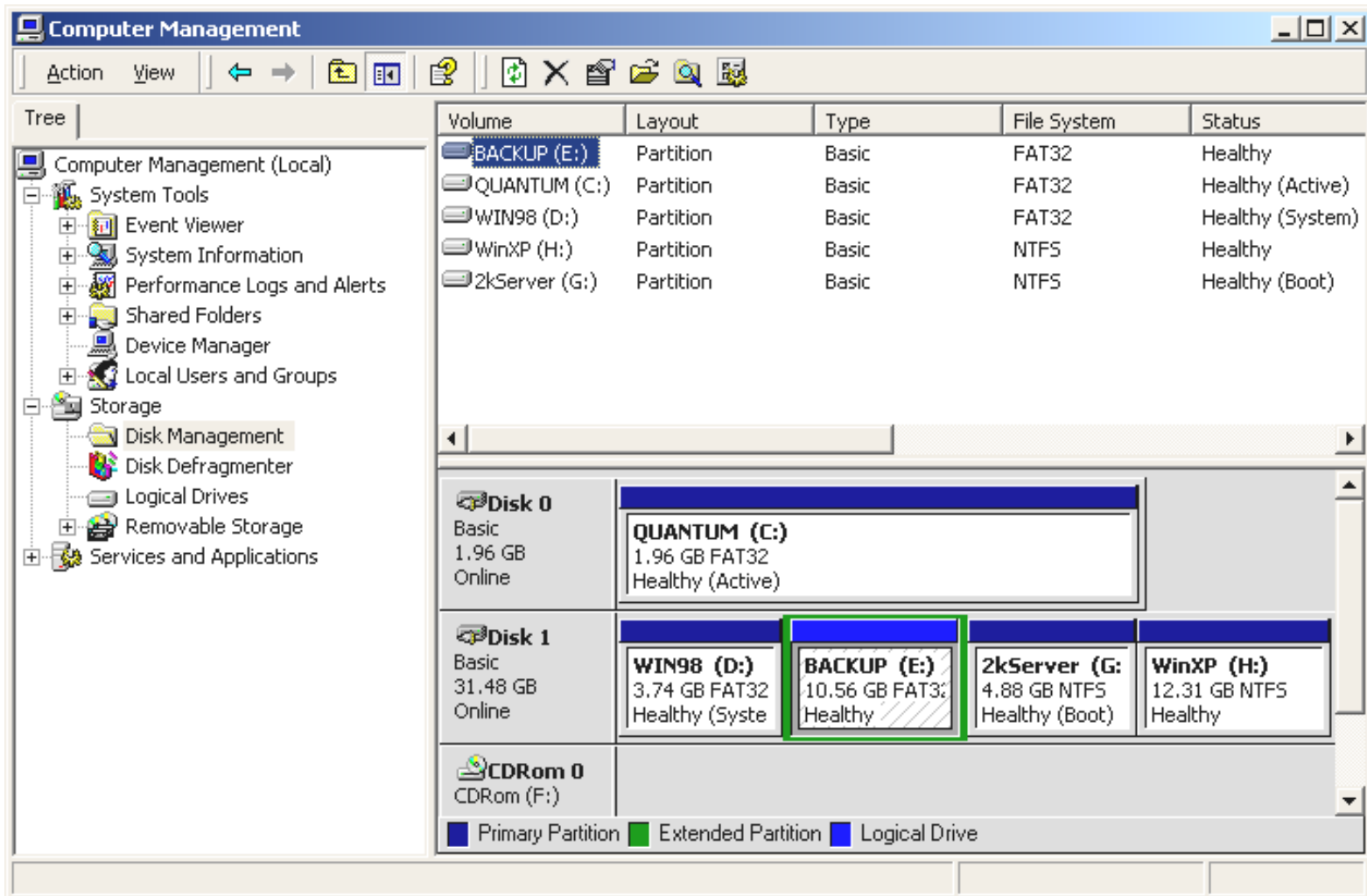
# FAT



# NTFS vs. FAT

FEATURE	FAT32	NTFS
Max. Partition Size	2TB	2TB
Max. File Name	8.3 Characters	255 Characters
Max. File Size	4GB	16TB
File/Folder Encryption	No	Yes
Fault Tolerance	No	Auto Repair
Security	Only Network	Local and Network
Compression	No	Yes
Conversion	Possible	Not Allowed
Compatibility	Win 95/98/2K/2K3/XP	Win NT/2K/XP/Vista/7

# Disk Management



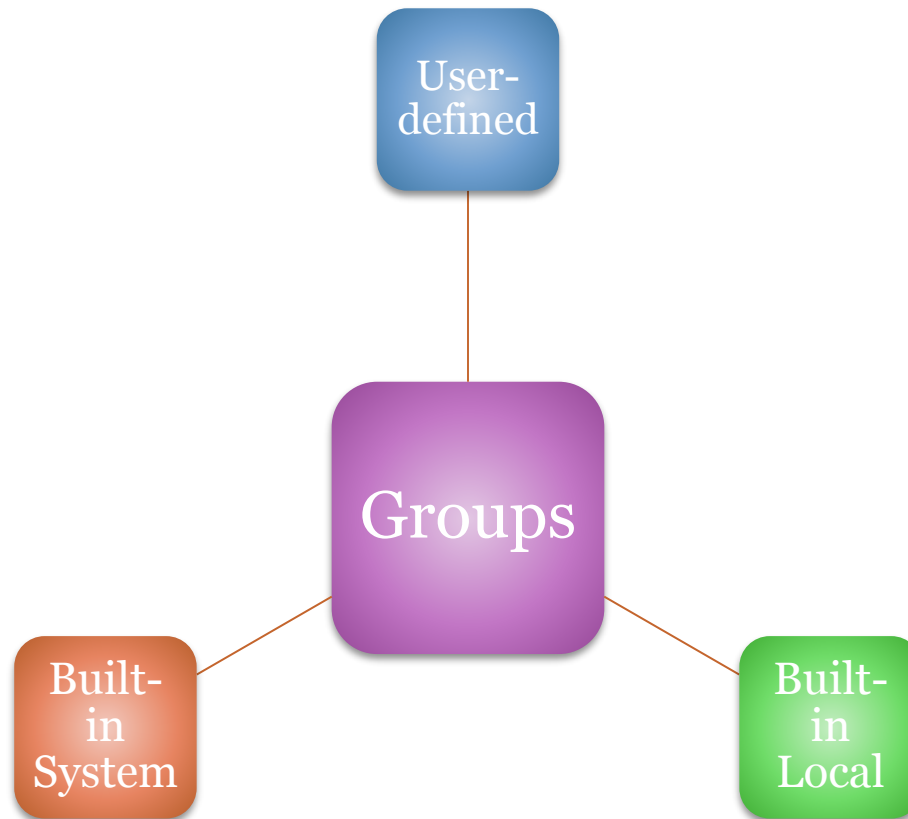


# Quản lý User & Group

# User Account

- Local user
- Domain user
- Built-in user account
  - Guest
  - Administrator

# Groups



# Built-in Local

Nhóm	Ý nghĩa
Administrators	Có thể thực hiện tất cả các chức năng quản trị trên máy tính. Mặc định, tài khoản Administrator thuộc về nhóm này.
Backup Operators	Có thể chạy chương trình Windows Backup để sao lưu và khôi phục dữ liệu.
Guests	Truy xuất một cách hạn chế trên các tài nguyên đã được gán quyền sở hữu. Thành viên thuộc nhóm không thể thay đổi desktop. Mặc định, tài khoản user guest thuộc về nhóm này.
Power Users	Có thể tạo mới, điều chỉnh tài khoản user cục bộ và chia sẻ tài nguyên.
Users	Chỉ có thể thực hiện một số tác vụ nhất định tùy thuộc vào quyền sở hữu được gán. Khi được định nghĩa, tài khoản mới sẽ thuộc về nhóm Users

# Built-in System

Nhóm	Ý nghĩa
Everyone	Bao gồm tất cả mọi user truy xuất vào máy.
Authenticated Users	Bao gồm tất cả mọi user có tài khoản hợp lệ trên máy. Sử dụng nhóm này thay cho nhóm Everyone để hạn chế những truy xuất nặc danh vào một tài nguyên.
Creator Owner	Bao gồm những user tạo ra hoặc có quyền sở hữu một tài nguyên trên máy. Nếu một thành viên thuộc nhóm Administrators tạo một tài nguyên thì nhóm Administrators sẽ là người sở hữu tài nguyên đó.
Network	Bao gồm tất cả các user có kết nối từ một máy tính khác trên mạng đến một tài nguyên chia sẻ trên máy .

# Bảo mật Hệ thống tập tin

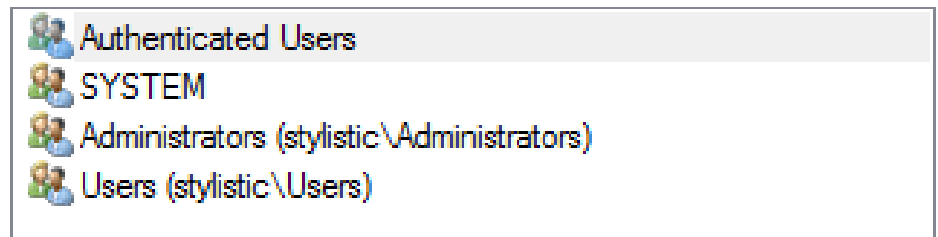
Cơ chế bảo mật hệ thống tập tin được sử dụng kiểm soát quyền truy xuất thư mục, tập tin của người dùng trên các Volume NTFS

# Permissions

- Full Control
- Modify
- Read & Execute
- List Folder Content
- Read
- Write

Object name: C:\drivers

Group or user names:



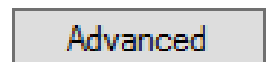
To change permissions, click Edit.



Permissions for Authenticated Users

	Allow	Deny	
Full control			^
Modify	✓		
Read & execute	✓		≡
List folder contents	✓		
Read	✓		
Write	✓		v

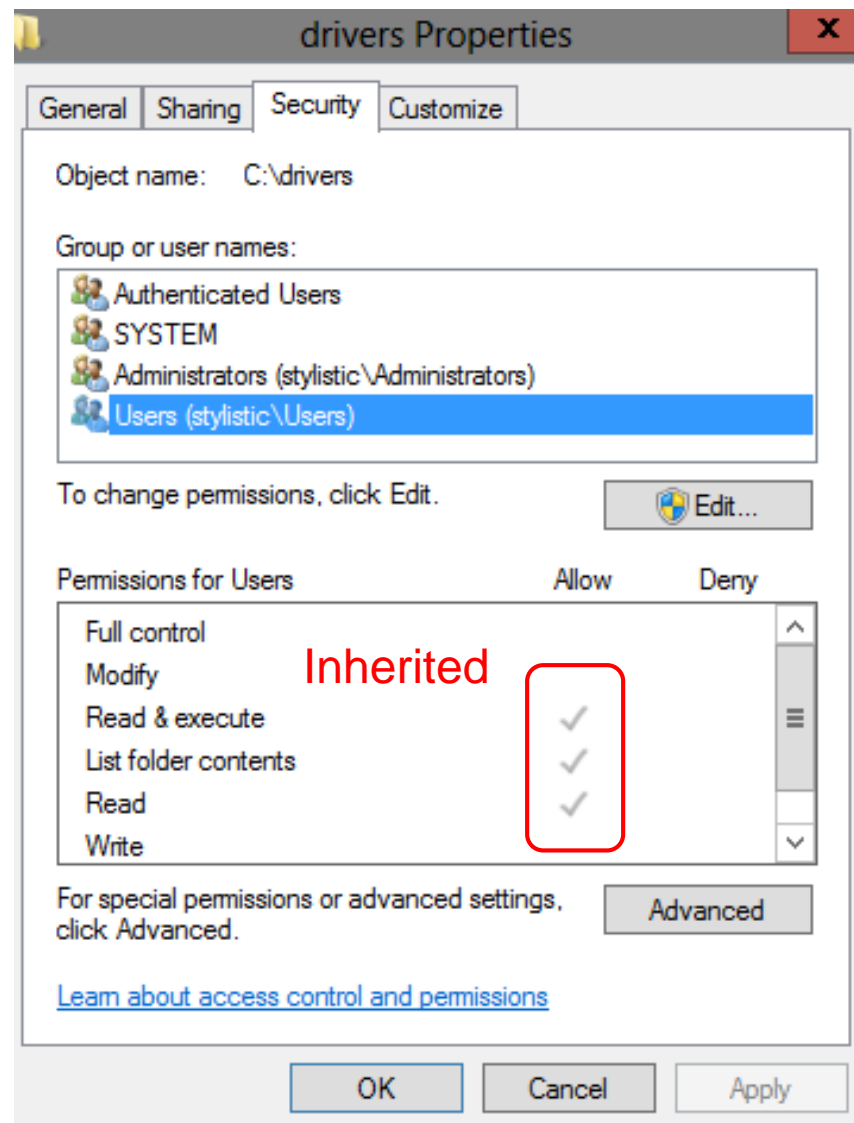
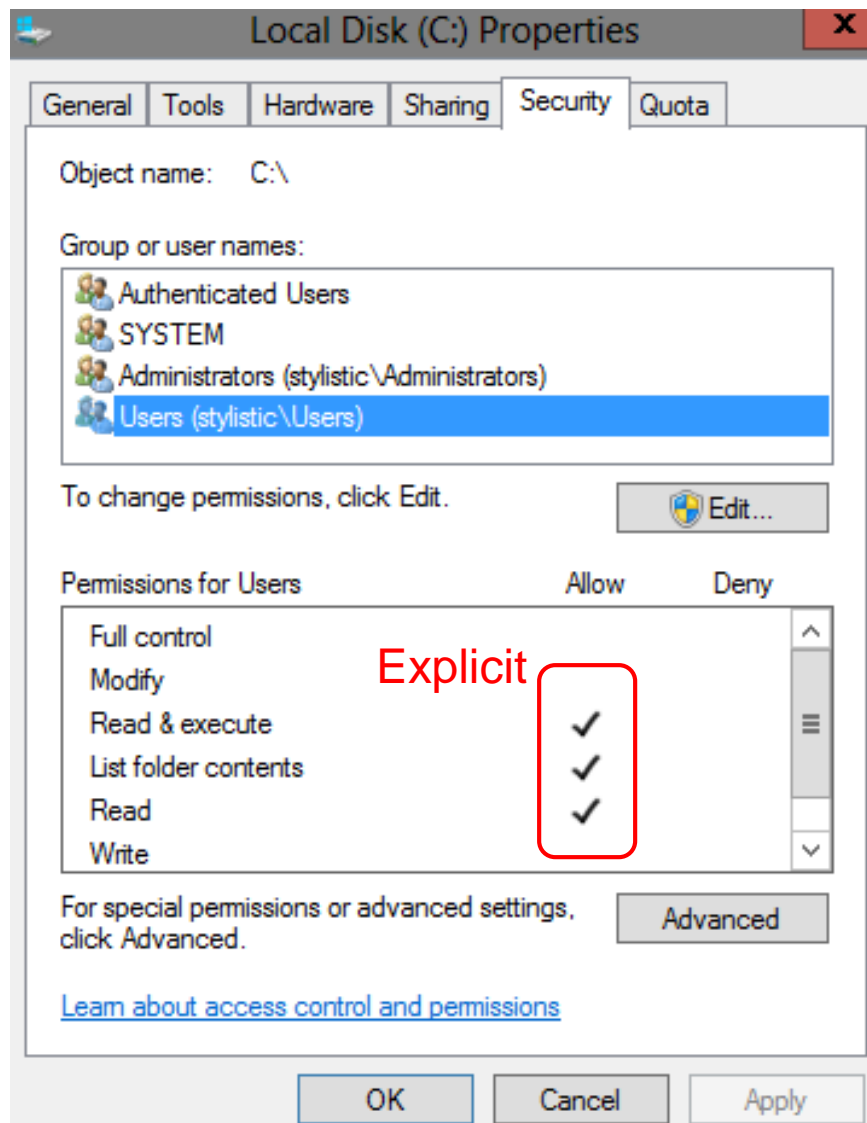
For special permissions or advanced settings, click Advanced.



# Explicit vs. Inherited Permission


- Explicit: permissions that are set by default when the object is created, or by user action.
- Inherited: permissions that are given to an object because it is a child of a parent object.





# Effective Permission/Access

Name: C:\drivers

Owner: Administrators (stylistic\Administrators)  [Change](#)

Permissions









Auditing

Effective Access

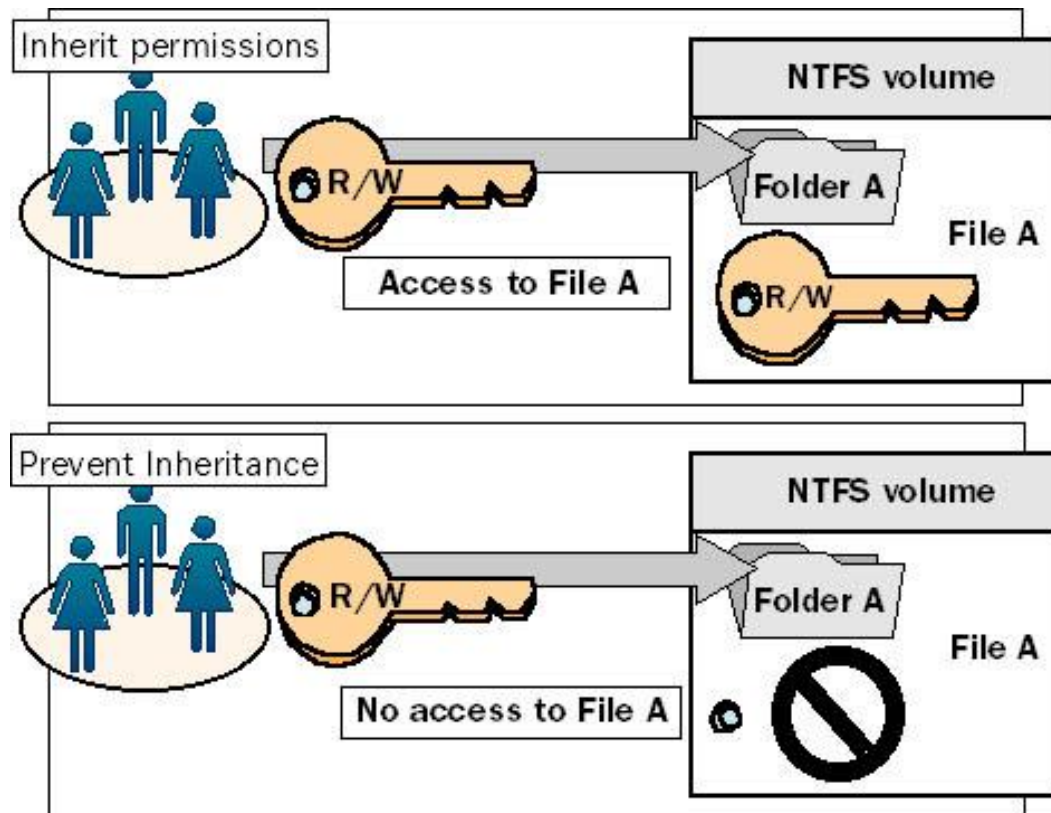
Effective Access allows you to view the effective permissions for a user, group, or device account. If the account is a member of a domain, you can also evaluate the impact of additions to the security token for the account.

User/ Group: Users (stylistic\Users) [Select a user](#)

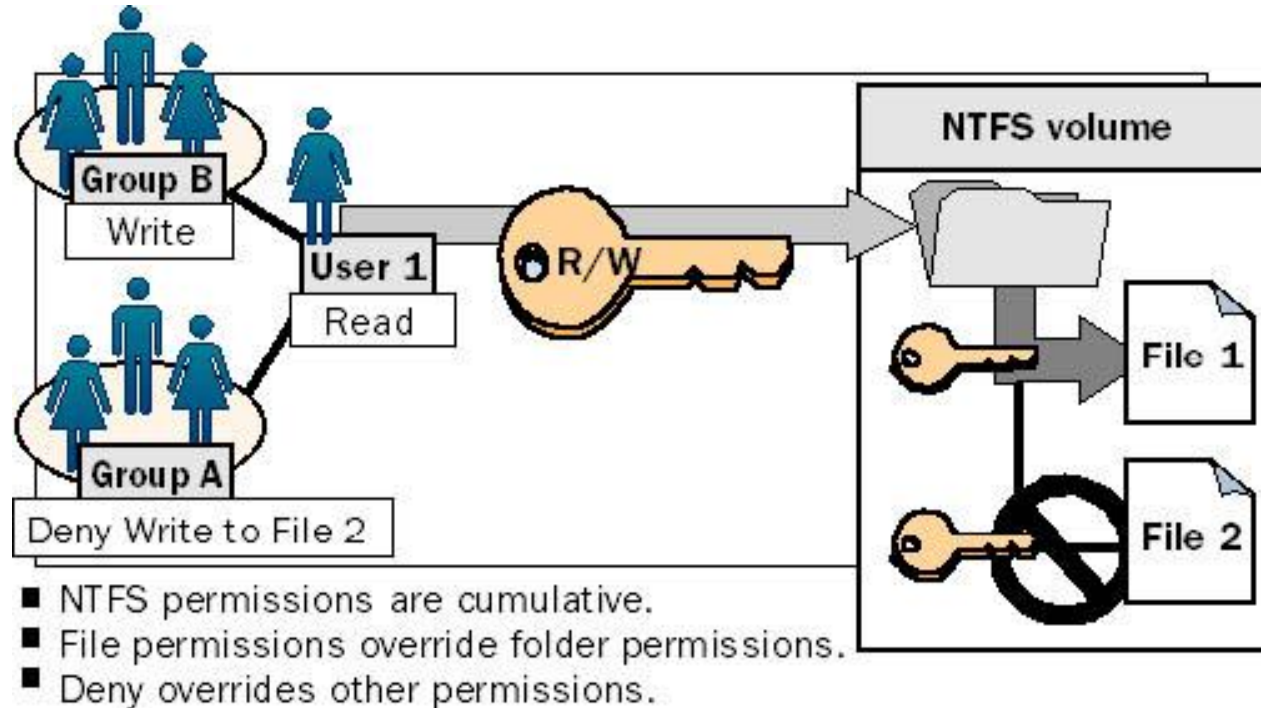
View effective access

Effective access	Permission	Access limited by
	Full control	File Permissions
	Traverse folder / execute file	
	List folder / read data	
	Read attributes	
	Read extended attributes	
	Create files / write data	
	Create folders / append data	
	Write attributes	

# Allow vs. Deny Permission



# Multiple Permission

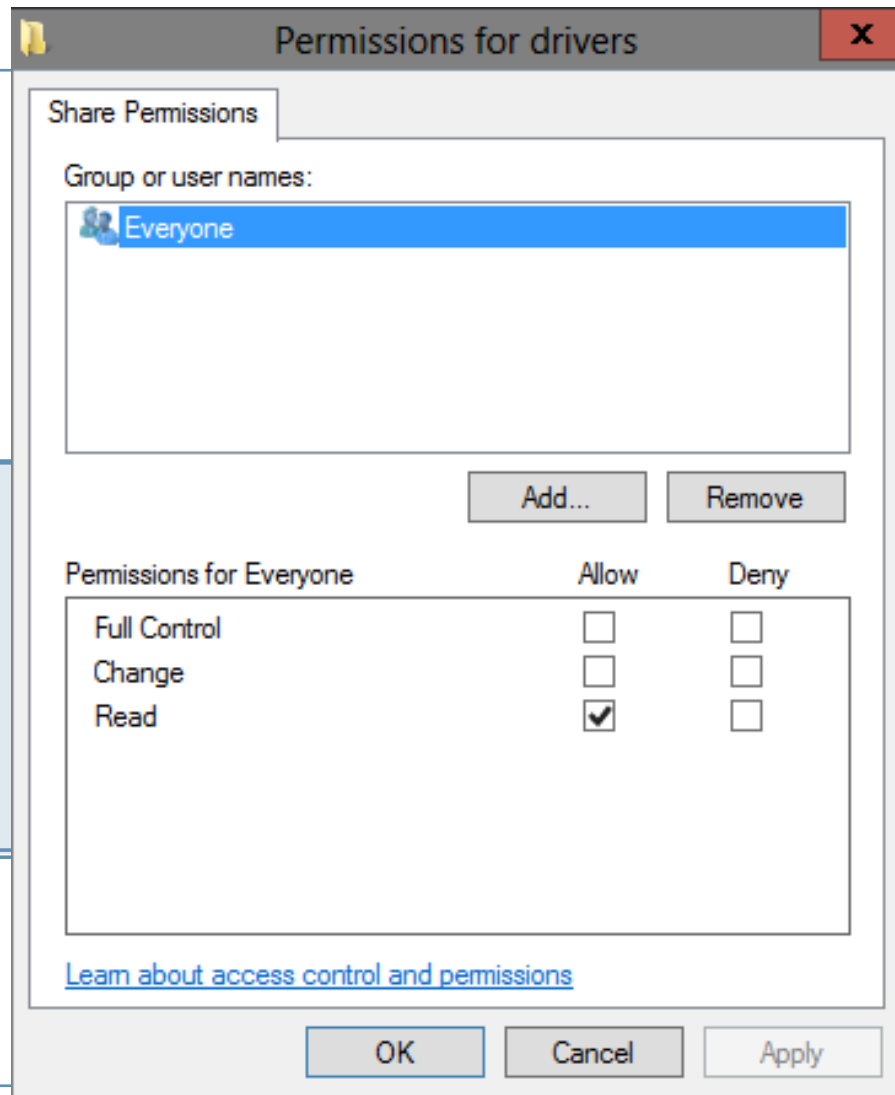


# Quyền chia sẻ

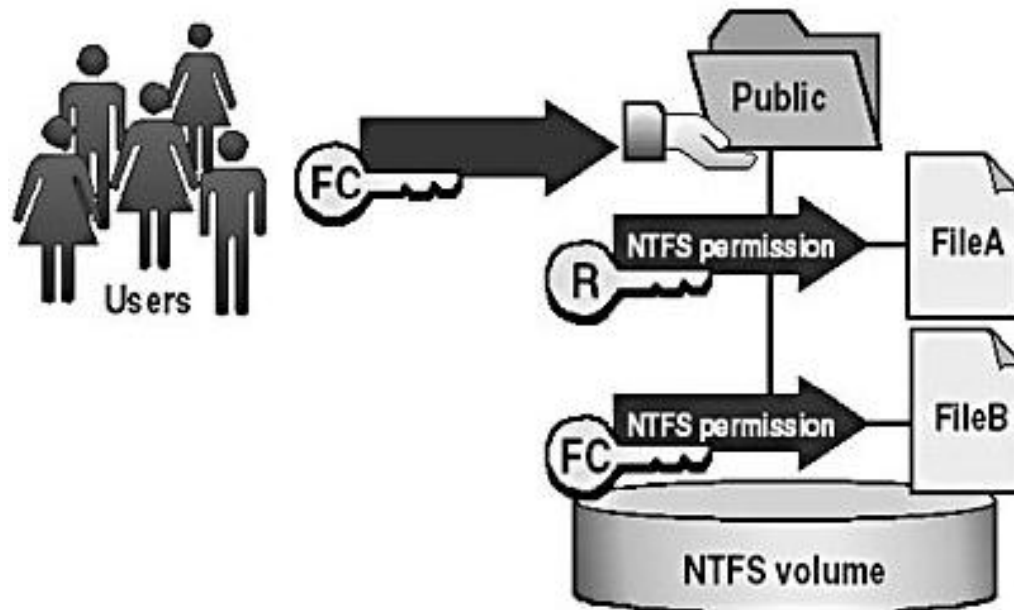
Dùng kiểm soát truy xuất lên một tài nguyên từ mạng,  
không áp dụng đối với các truy xuất trên máy cục bộ

# Share Permission

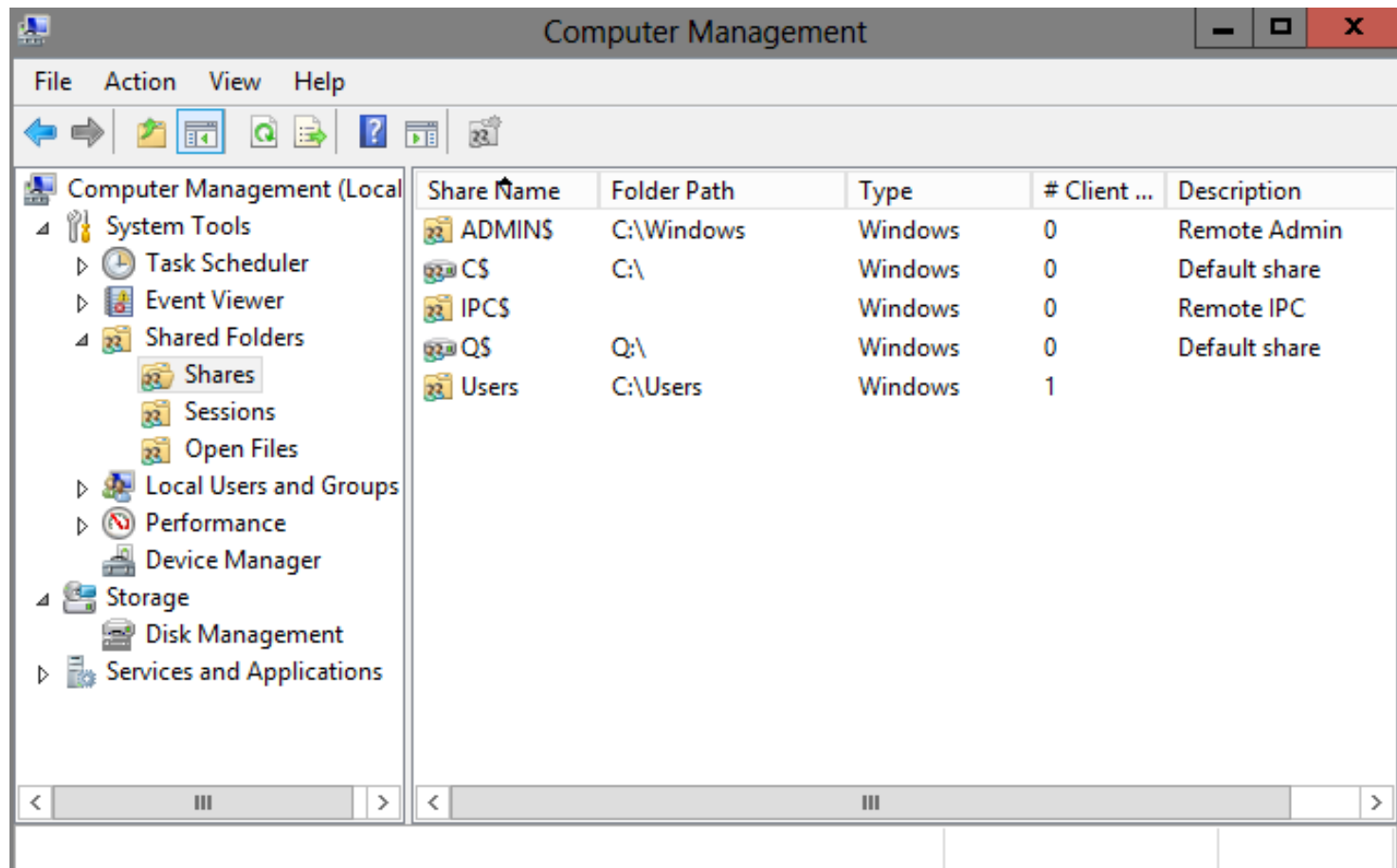
Read	Có quyền: <ul style="list-style-type: none"><li>- Xem thư mục,</li><li>- Đọc nội dung file,</li><li>- Xem thuộc tính file/folder,</li><li>- Thực thi chương trình.</li></ul>
Change	Có quyền Read và: <ul style="list-style-type: none"><li>- Tạo file/folder,</li><li>- Sửa đổi nội dung file,</li><li>- Thay đổi thuộc tính,</li><li>- Xóa file/folder</li></ul>
Full Control	Có quyền Change và: <ul style="list-style-type: none"><li>- Gán, rút quyền sở hữu,</li><li>- Sở hữu tập tin</li></ul>



# Phối hợp Share & NTFS Permission



# Default shares





# Chia sẻ dữ liệu

- Chạy mmc
- Nạp Share folders snap-in
- Định nghĩa chia sẻ mới bằng share folder wizard

# Truy xuất dữ liệu chia sẻ

- Truy xuất nhanh
- Ảnh xạ ổ đĩa
  - Giao diện
  - Dòng lệnh net use k: \\Server\Shares

# Kiểm soát dữ liệu chia sẻ

- Xem dữ liệu chia sẻ trên máy cục bộ
  - Net share
- Xem dữ liệu chia sẻ trên mạng
  - Net view \\server

# Tổng quan về Microsoft Active Directory

# Active Directory

- Microsoft's new Directory Service
- Called: ADS
- Successor to LAN Manager Domains
- Goals
  - Open Standards
  - High Scalability
  - Simplified Administration

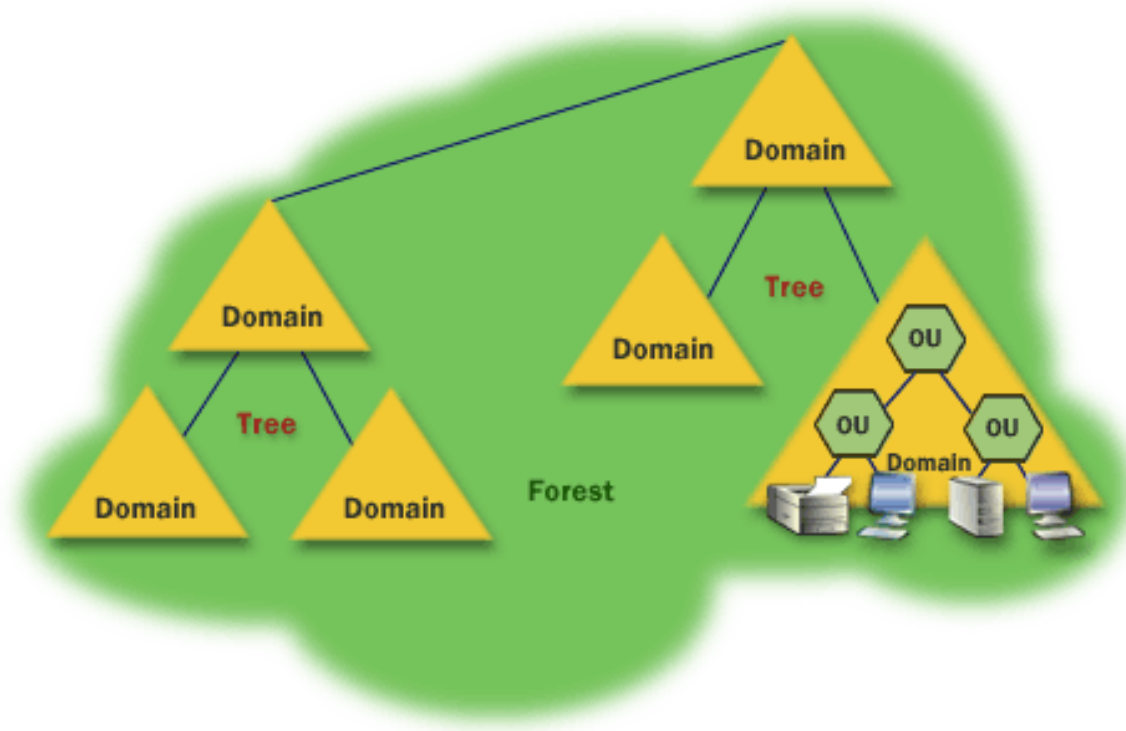
# Nền tảng

Phát triển dựa trên các chuẩn mở

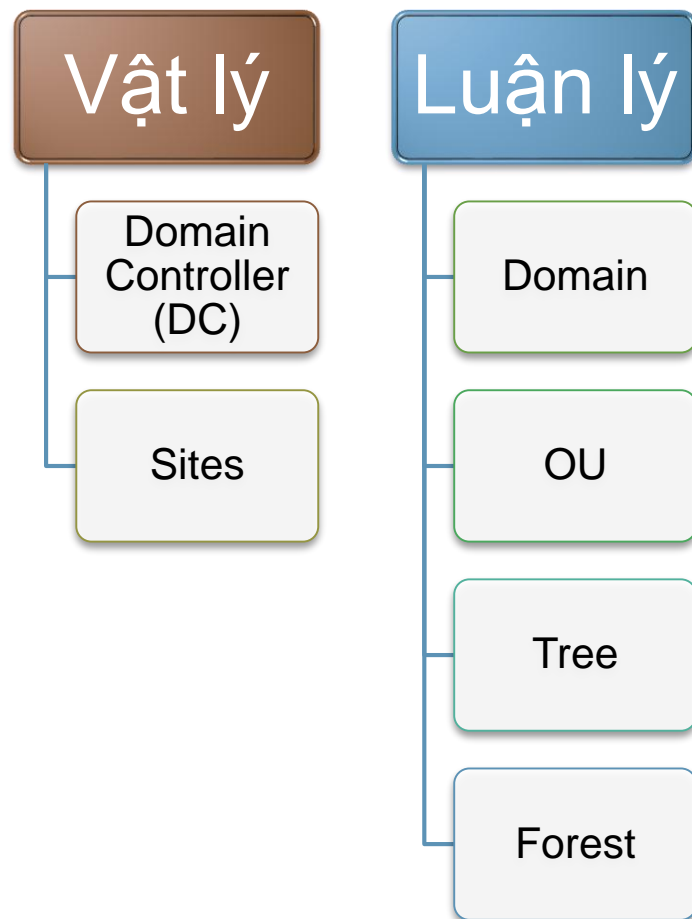
- LDAP (Light-weight Access Protocol)
  - Low-level API to AD
- X.500
  - AD Structure
- DNS
  - Resource location
- Kerberos
  - Authentication

# Tổ chức

- Phân cấp (Hierarchical)
- Dựa trên Domain (Domain-based)



# Cấu trúc





# Domain

- AD Base Element (Building Block)
- Physically Implemented on Domain Controllers (DC)
- Border for
  - Replication Traffic
  - System Policies
  - Administration

# Organizational Unit

- Implements a Structure inside a Domain
- Can be nested as needed
- Typically used for Administrative Reasons
  - e.g. System Policies
- Represents by a circle in diagram



# Tree

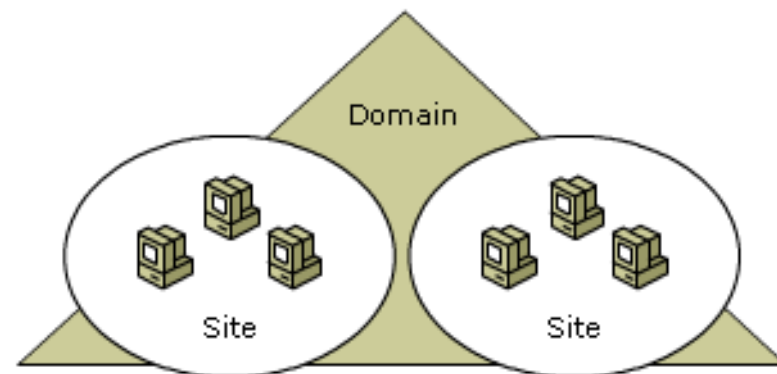
- One or more domains (sub-domain) having relationships with root domain
- Hierarchical Domain Structure inside a single Namespace
  - [adiscon.com](#)
  - [la.adiscon.com](#)
  - [ny.adiscon.com](#)
- Schema is common among all domains in a Domain tree
- Users can search for all information within a Domain tree.

# Forest

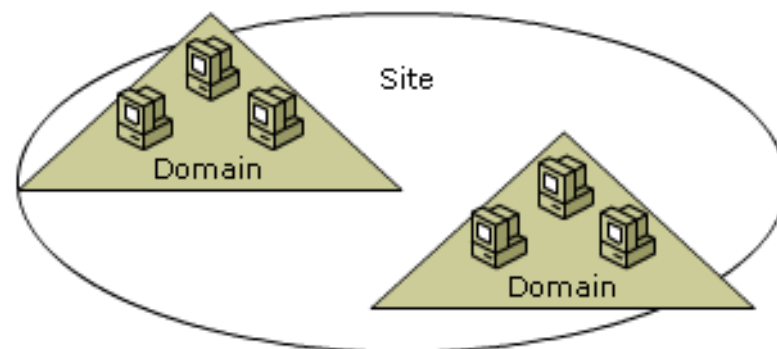
- A set of Domain trees
- Common Schema and configuration
- Global Catalog
- Namespace is non-contiguous
  - i.e. [Microsoft.com](#), [msn.com](#)
- Useful for company with subsidiaries that require autonomy in administrative roles

# Sites

- A site is a set of well-connected subnets.
- Active Directory uses topology information, stored as site and site link objects in the directory, to build the most efficient replication topology.



Multiple sites in a single domain



Single site with multiple domains

# Công cụ quản trị AD

