

WINDOWS SERVER 2012

Bài 2

ACTIVE DIRECTORY

Nội dung bài học

- **Các mô hình mạng trong môi trường Microsoft**
- **Active Directory**
- **Cài đặt và cấu hình Active Directory**

Các mô hình mạng

➤ Mô hình Workgroup

- Mô hình Workgroup còn gọi là mô hình peer to peer.
- Các máy tính trong mạng có vai trò như nhau.
- Thông tin tài khoản người dùng được lưu trong tập tin SAM (Security Accounts Manager) trên mỗi máy cục bộ.
- Quá trình chứng thực cho người dùng đăng nhập diễn ra tại máy cục bộ mà user đăng nhập.

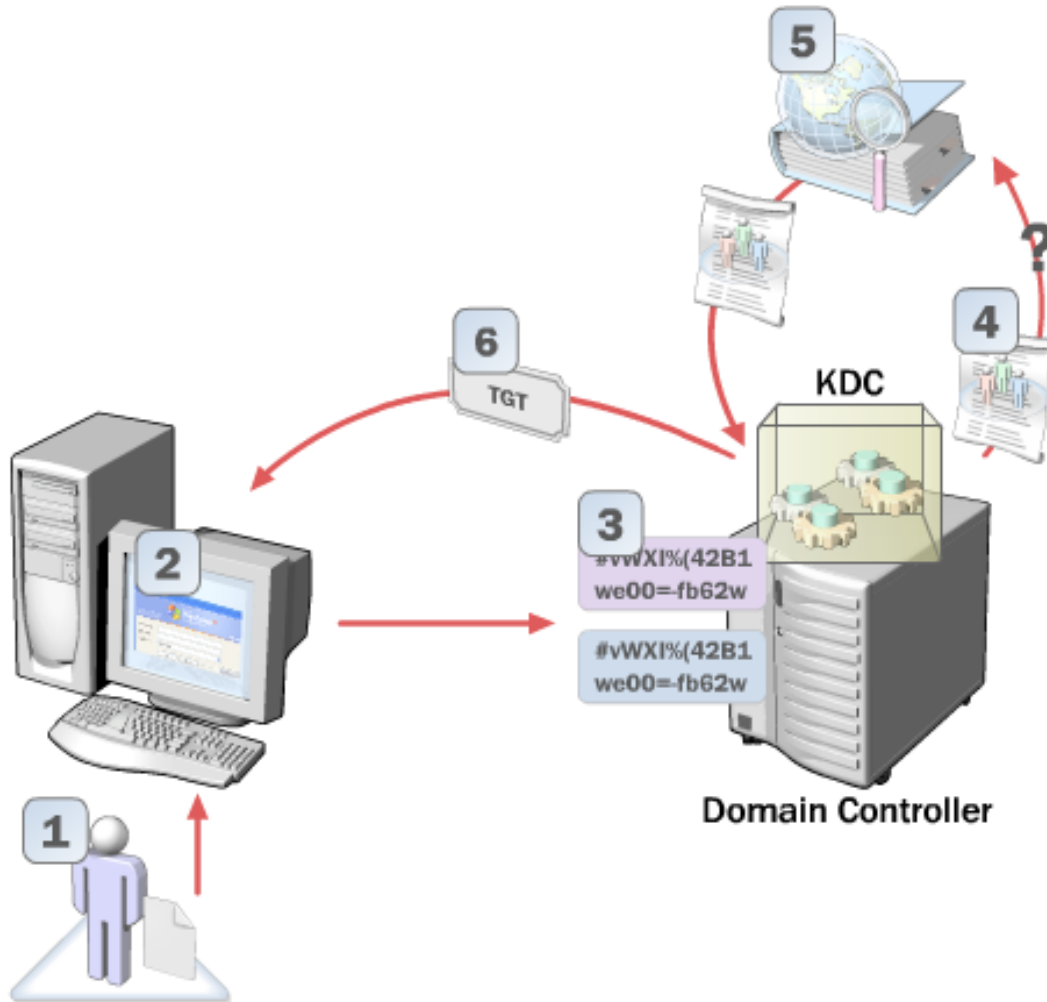
Các mô hình mạng (t.t)

➤ Mô hình Domain

- Hoạt động theo cơ chế client-server
- Có ít nhất một server làm chức năng điều khiển vùng (Domain Controller).
- Thông tin người dùng được quản lý bởi dịch vụ Active Directory và được lưu trữ trên Domain Controller với tên tập tin là **NTDS.DIT**.
- Quá trình chứng thực cho người dùng đăng nhập diễn ra tập trung tại máy Domain Controller.

Mô hình Domain (t.t)

➤ Quá trình chứng thực cho người dùng



Active Directory

➤ Giới thiệu Active Directory

➤ Chức năng của Active Directory

- Lưu giữ các thông tin người dùng và máy tính
- Đóng vai trò chứng thực (Authentication server) và quản lý đăng nhập (Logon server)
- Duy trì bản chỉ mục (Index) giúp cho quá trình tìm kiếm tài nguyên mạng nhanh hơn
- Cho phép tạo ra nhiều tài khoản người dùng với mức độ quyền (user right) khác nhau.
- Chia nhỏ domain thành nhiều subdomain hay OU (Organizational Unit)

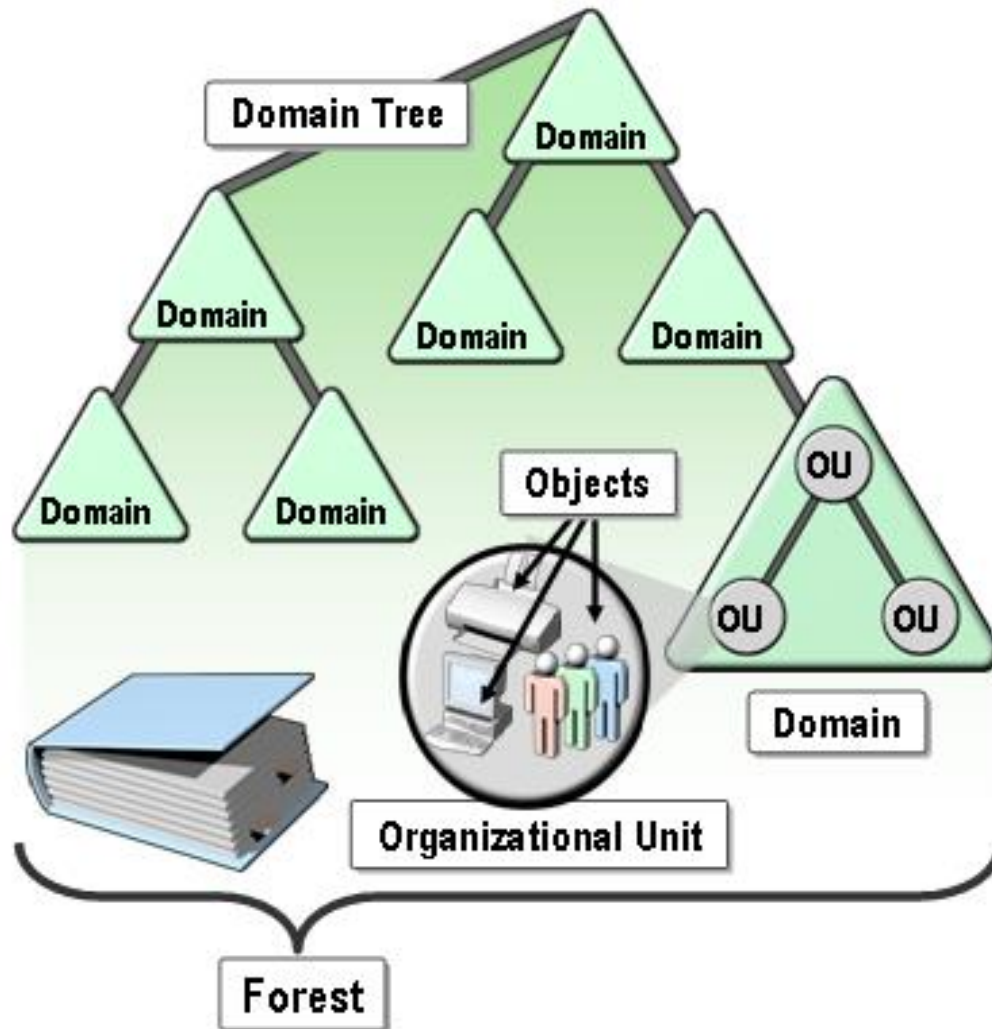
Active Directory (t.t)

➤ Directory Service

- Giới thiệu Directory Service
- Các thành phần trong Directory Service
 - Object (Đối tượng)
 - Attribute (Thuộc tính)
 - Schema (Cấu trúc tổ chức)
 - Container (Vật chứa)
 - Domain
 - Site
 - OU (Organizational Unit)
 - Global catalog

Active Directory (t.t)

➤ Kiến trúc của Active Directory



Kiến trúc của Active Directory

➤ Objects

▪ Các khái niệm liên quan

- Object classes: Các Object classes thông dụng là User, Computer, Printer
- Attributes: là tập hợp các giá trị phù hợp và được gắn kết với một đối tượng cụ thể.

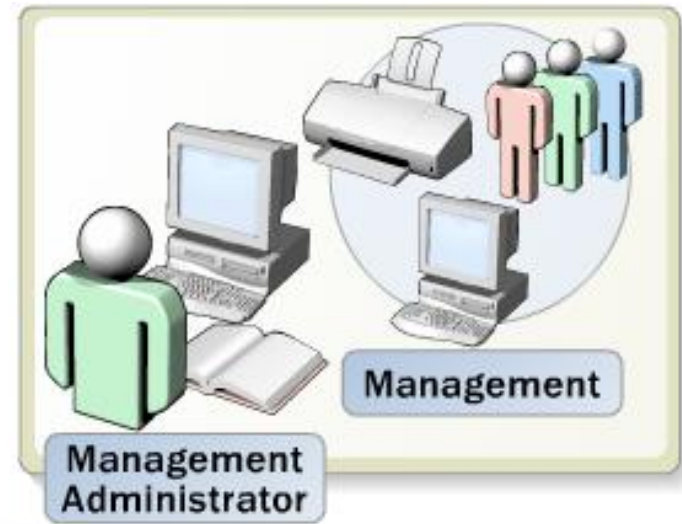
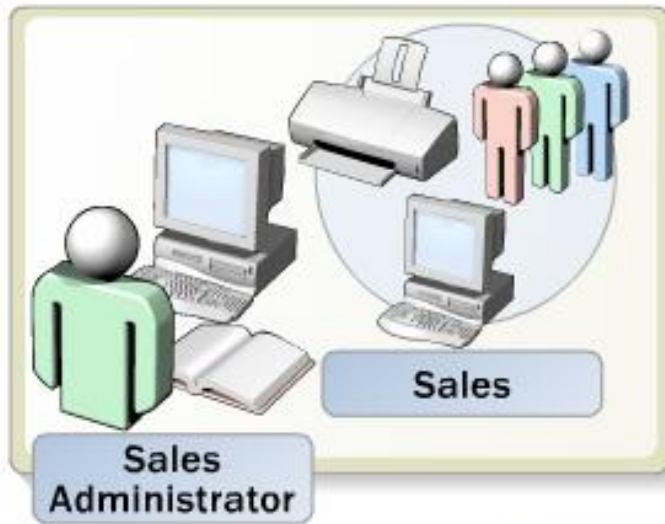
Kiến trúc của Active Directory

➤ Organizational Units

- OU là đơn vị nhỏ nhất trong hệ thống AD
- Hai công dụng của OU
 - Trao quyền kiểm soát một tập hợp tài khoản người dùng, máy tính hay các thiết bị mạng cho một hoặc một nhóm phụ tá quản trị viên (sub-administrator) để giảm bớt gánh nặng cho Administrator
 - Kiểm soát và khoá bớt một số chức năng trên máy trạm thông qua chính sách nhóm (Group Policy Object)

Kiến trúc của Active Directory

➤ Organizational Units



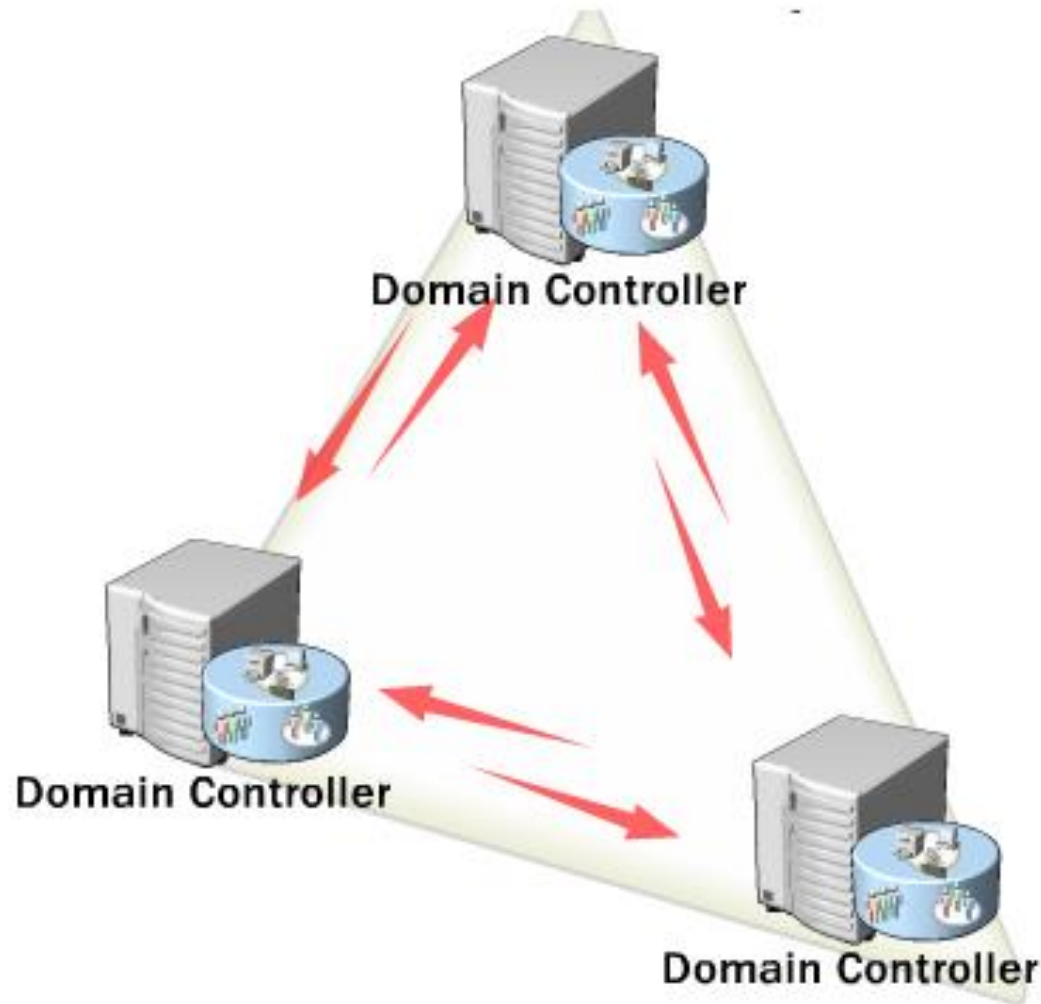
Kiến trúc của Active Directory

➤ Domain

- Domain là đơn vị chức năng nòng cốt của cấu trúc logic Active Directory
- Ba chức năng của domain
 - Đóng vai trò như một khu vực quản trị (administrative boundary) các đối tượng.
 - Giúp chúng ta quản lý bảo mật các tài nguyên chia sẻ.
 - Cung cấp các server dự phòng làm chức năng điều khiển vùng (domain controller) và đảm bảo thông tin trên các server này đồng bộ với nhau

Kiến trúc của Active Directory

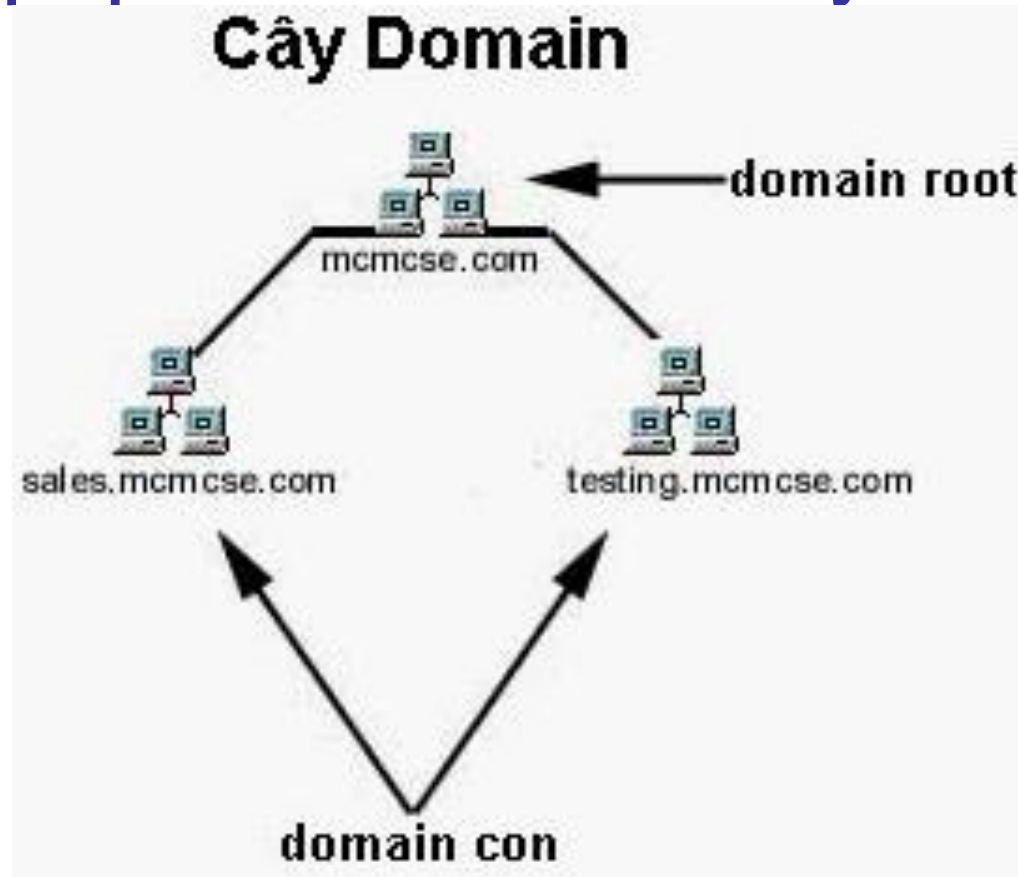
➤ **Domain: cập nhật thông tin giữa các DC**



Kiến trúc của Active Directory

➤ Domain Tree

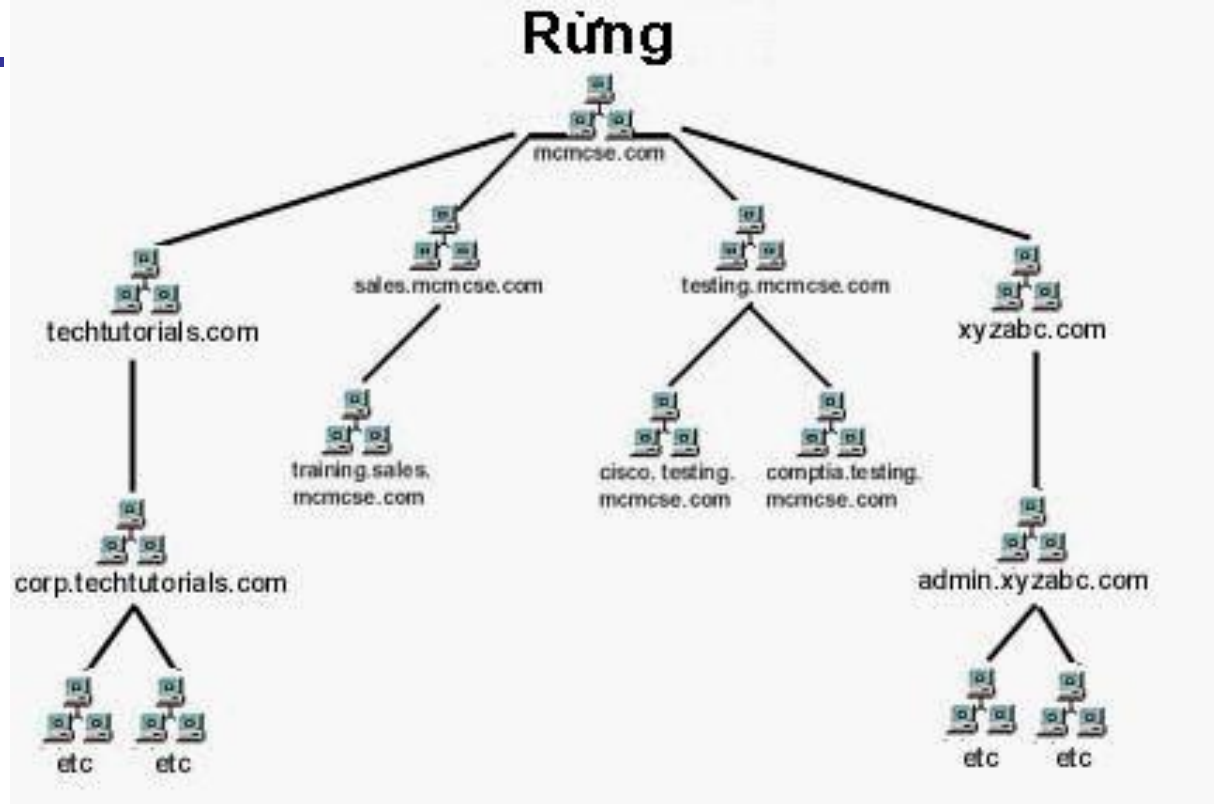
- Là cấu trúc bao gồm nhiều domain được sắp xếp có cấp bậc theo cấu trúc hình cây.



Kiến trúc của Active Directory

➤ Forest

- Forest (rừng) được xây dựng trên một hoặc nhiều Domain Tree, nói cách khác Forest là tập hợp các Domain Tree có thiết lập quan hệ và ủy quyền cho nhau.



Lab 1 - Cài đặt và cấu hình Active Directory

- **Nâng cấp server thành Domain Controller**
- **Gia nhập máy trạm vào Domain**
- **Cài đặt và cấu hình Additional Domain Controller**
- **Cài đặt và cấu hình Child Domain**

Hỏi và đáp

