



HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG
Posts and Telecommunications Institute of Technology

HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS VÀ LINUX/UNIX

KHOA AN TOÀN THÔNG TIN

TS. ĐINH TRƯỜNG DUY



HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG
Posts and Telecommunications Institute of Technology

HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS VÀ LINUX/UNIX

LINUX/UNIX

KHOA AN TOÀN THÔNG TIN

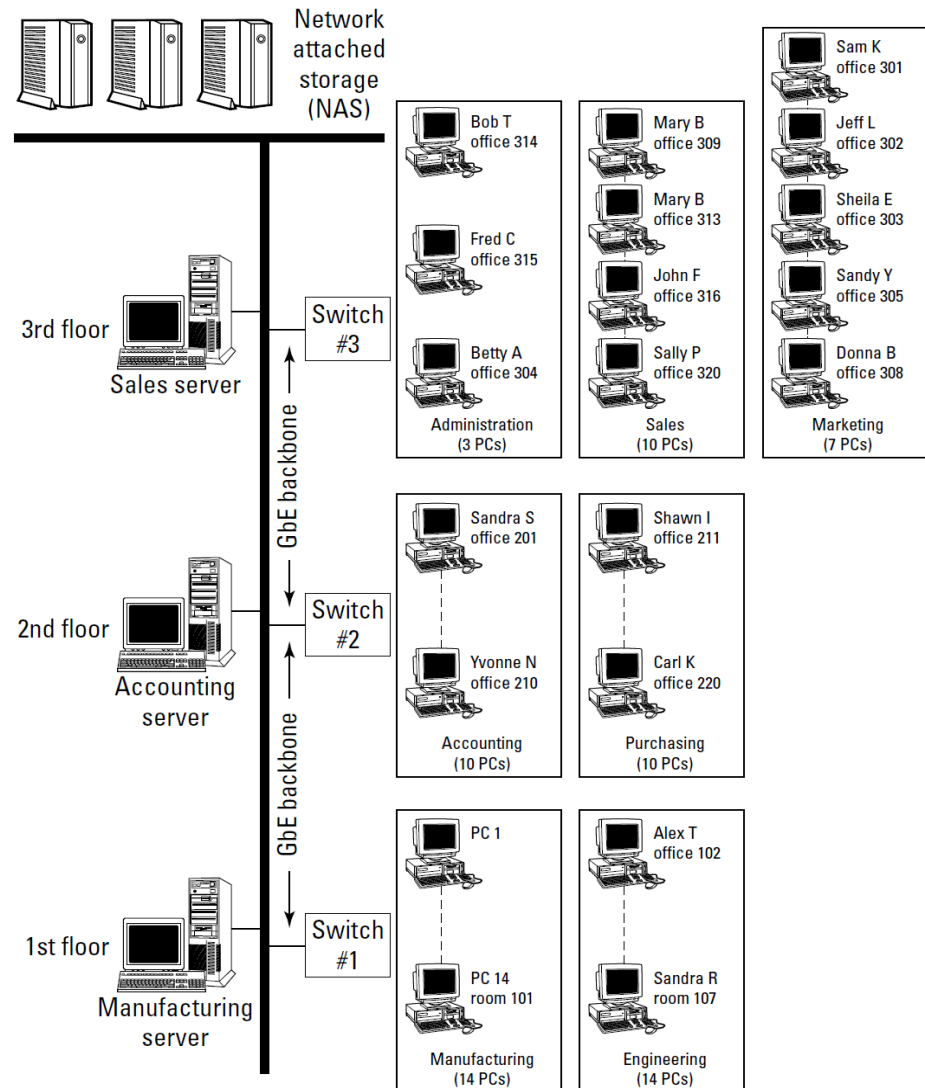
TS. ĐINH TRƯỜNG DUY

Biên soạn từ giáo trình: Phạm Hoàng Duy, Bài giảng Hệ điều hành Windows và Linux/Unix, Học viện Công nghệ Bưu Chính Viễn Thông, 2016.

Xây dựng mạng

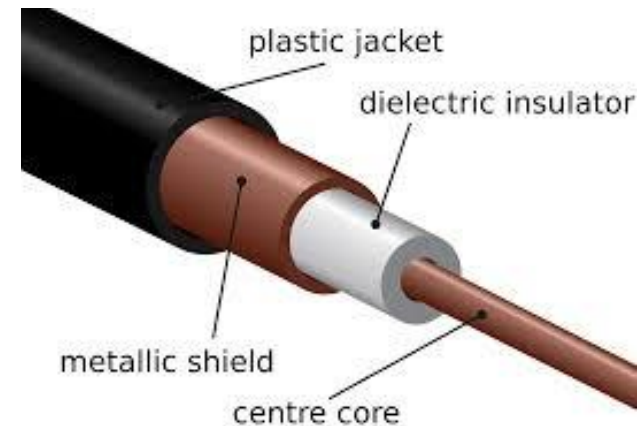
- Băng thông

- Công việc văn phòng thông thường 100Mbps
- Ứng dụng băng thông lớn thời gian thực: hội thảo video/voice: 1Gbps hoặc 10Gbps

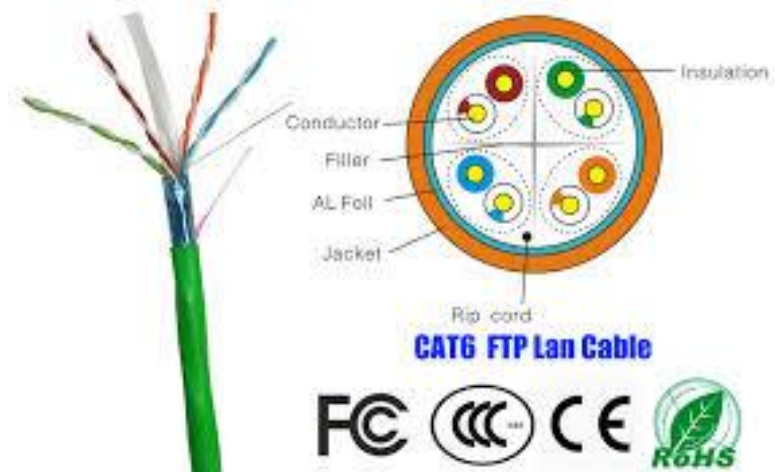


Môi trường truyền dẫn

- Cáp đồng trục: tốc độ thấp 10/100Mbps

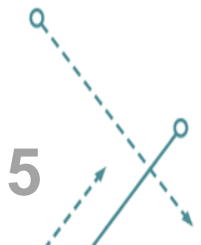


- Cáp đôi xoắn: tốc độ cao 100Mbps/ 1Gbps/ 10Gbps



Môi trường truyền dẫn

- Cáp quang: tốc độ cao
150Mbps/ Gbps
- Không dây: tốc độ cao
chuẩn G 54Mbps/
chuẩn N: 300Mbps/
chuẩn AC: ~700Mbps



Xây dựng mạng

- Vị trí các thiết bị
 - Mở: phù hợp môi trường nhỏ ít người



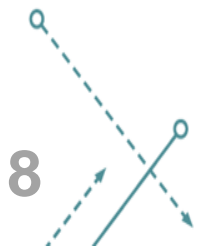
Các dịch vụ kết nối mạng

- Các dịch vụ từ góc độ người dùng
 - DHCP: Đảm bảo truy nhập mạng
 - DNS: tìm kiếm và xác định các máy kết nối mạng
 - NAT: cho phép truy nhập ra mạng ngoài và che dấu thông tin chi tiết về mạng bên trong
 - Truy nhập ứng dụng: sử dụng các ứng dụng trên máy chủ qua mạng
 - Dịch vụ dữ liệu: truy nhập và yêu cầu xử lý dữ liệu
 - Dịch vụ Web

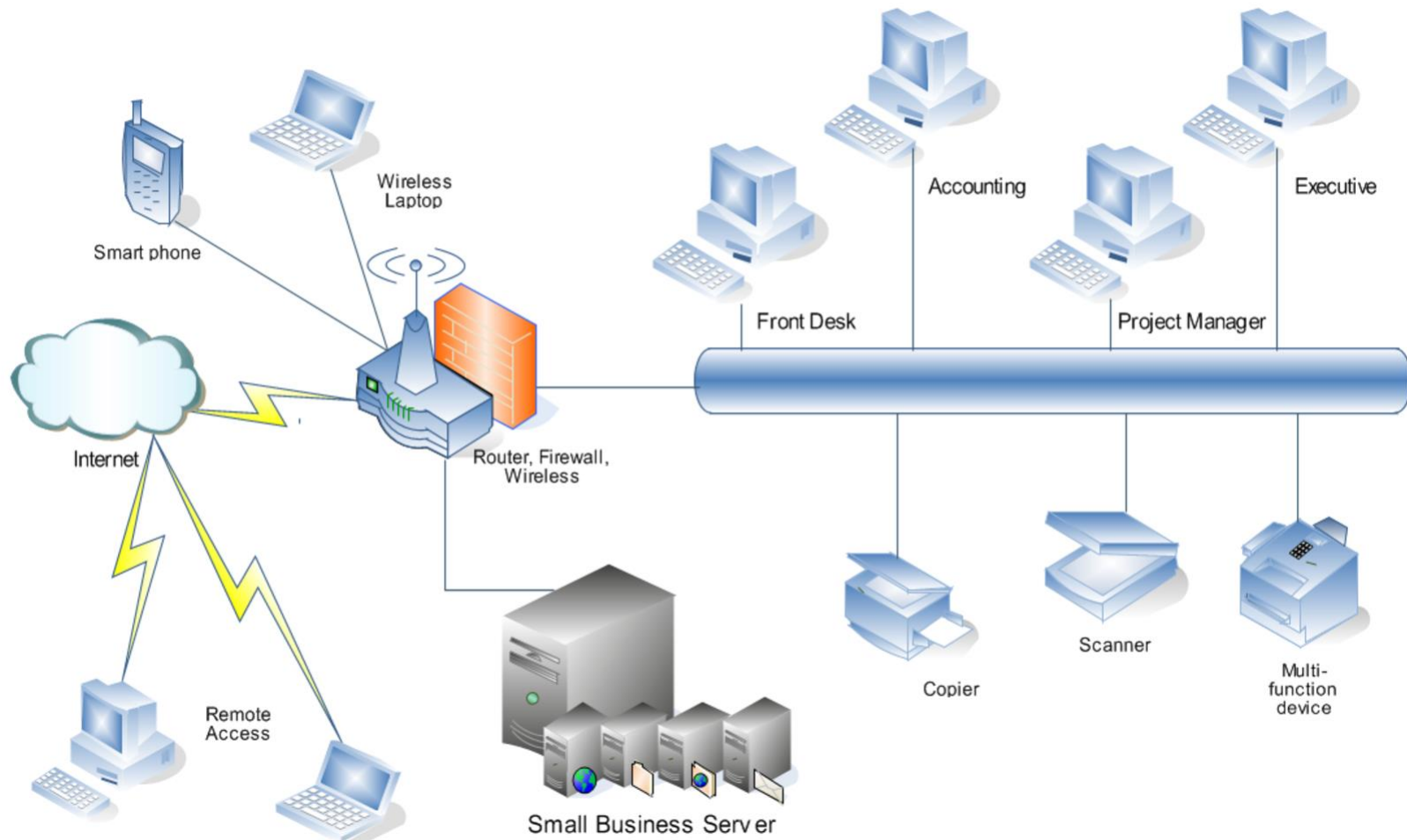


Các dịch vụ kết nối mạng

- Các dịch vụ từ góc độ quản trị
 - Quản lý và giám sát các thiết bị mạng
 - Quản lý và giám sát người dùng
 - Quản lý và giám sát các dịch vụ ứng dụng
 - Proxy
 - Firewall



Mô hình mạng nhỏ



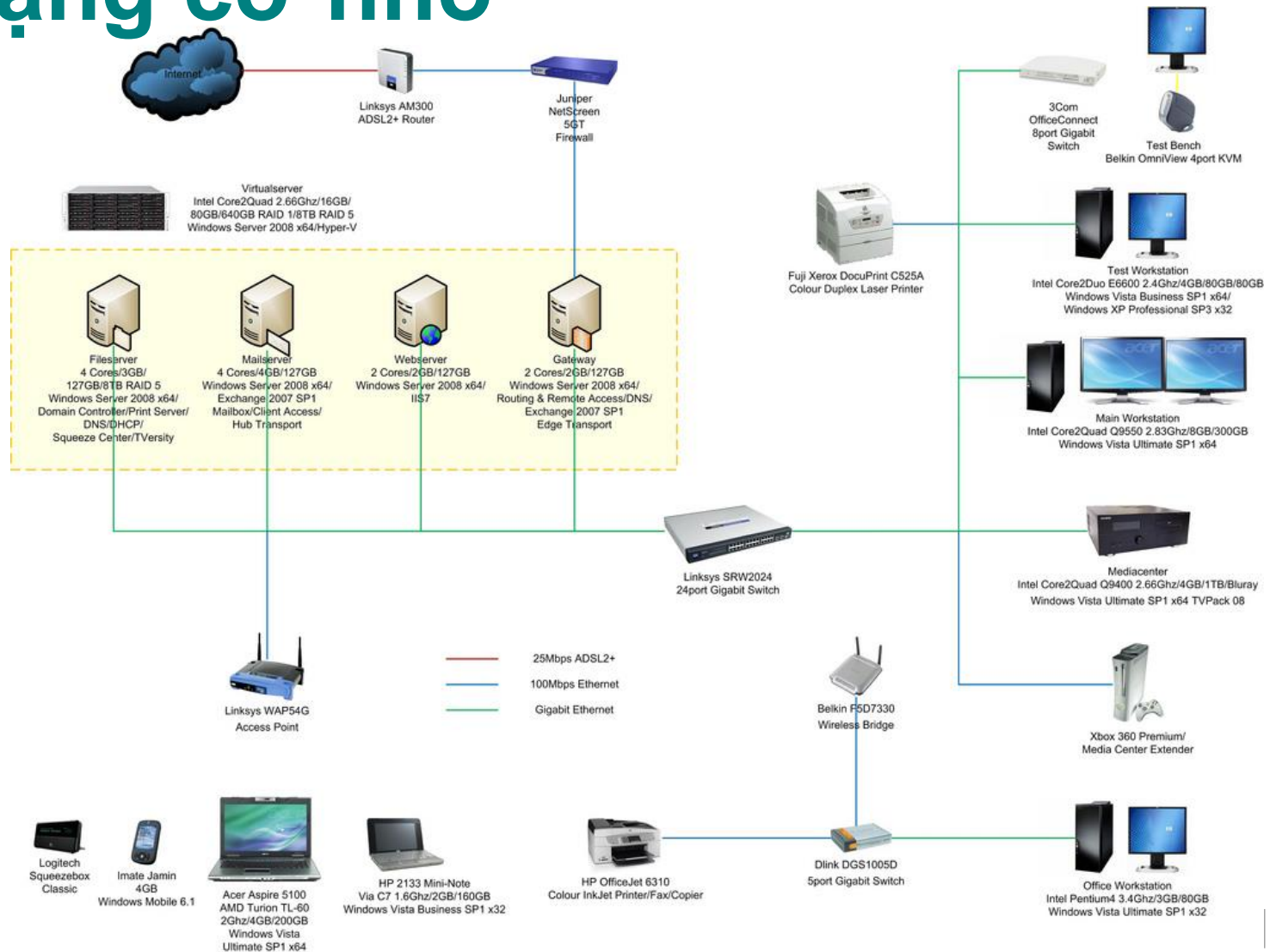
Các dịch vụ mạng

- Kiểm soát truy nhập người dùng
- Chia sẻ tài nguyên
 - File
 - Máy in
 - Máy quét
 - Máy fax
- Dịch vụ liên lạc Internet/Intranet
 - Thư điện tử
 - Tin nhắn
 - Voice
 - Video

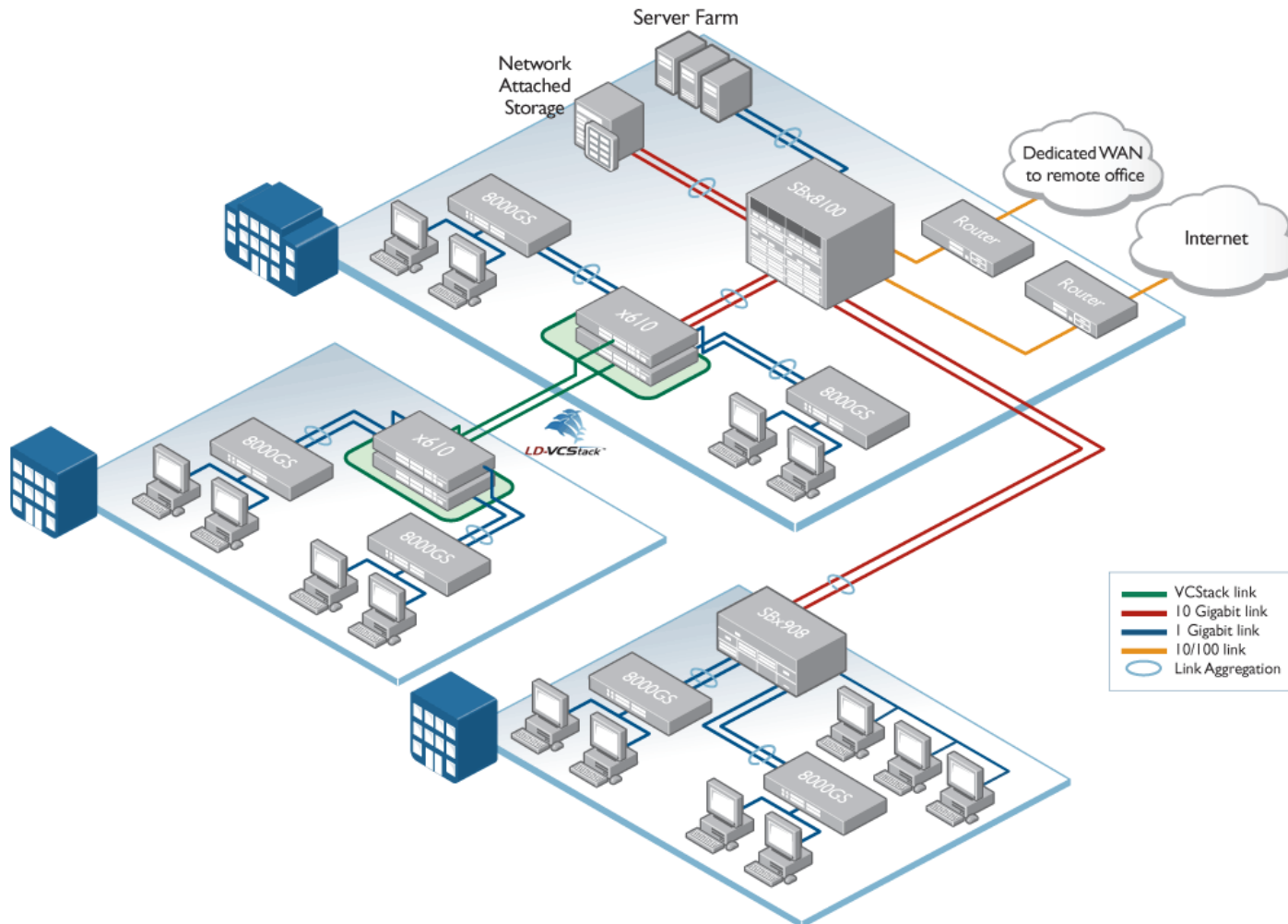
Các dịch vụ mạng

- Dịch vụ cơ sở dữ liệu
 - MySQL, Microsoft SQL
- Dịch vụ quản lý tài liệu
 - Microsoft Sharedpoint
- Dịch vụ tìm kiếm
 - Windows Search
- Dịch vụ Web
 - Web tĩnh
 - Web động: ASP, PHP, JSP
- Dịch vụ truy nhập từ xa:
 - VPN, SSH

Mạng cỡ nhỏ



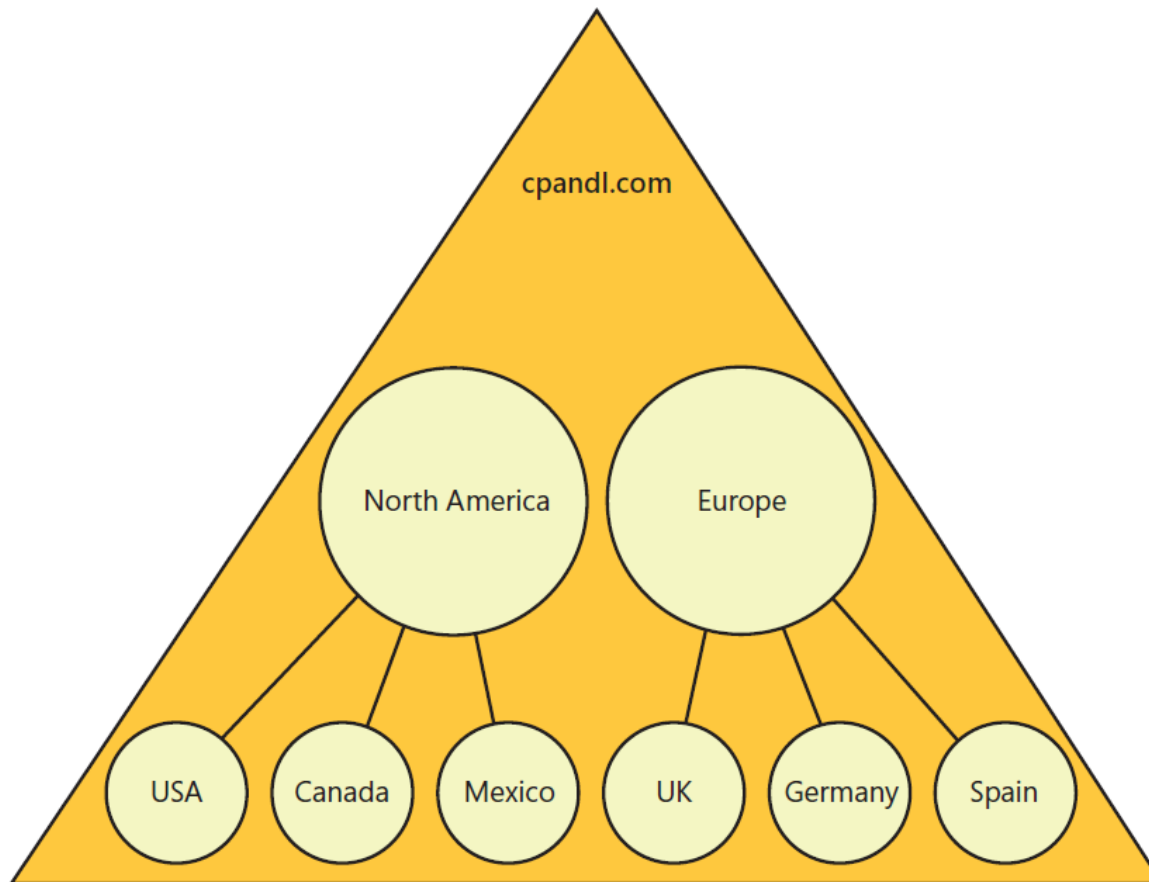
Mô hình mạng cỡ vừa và lớn



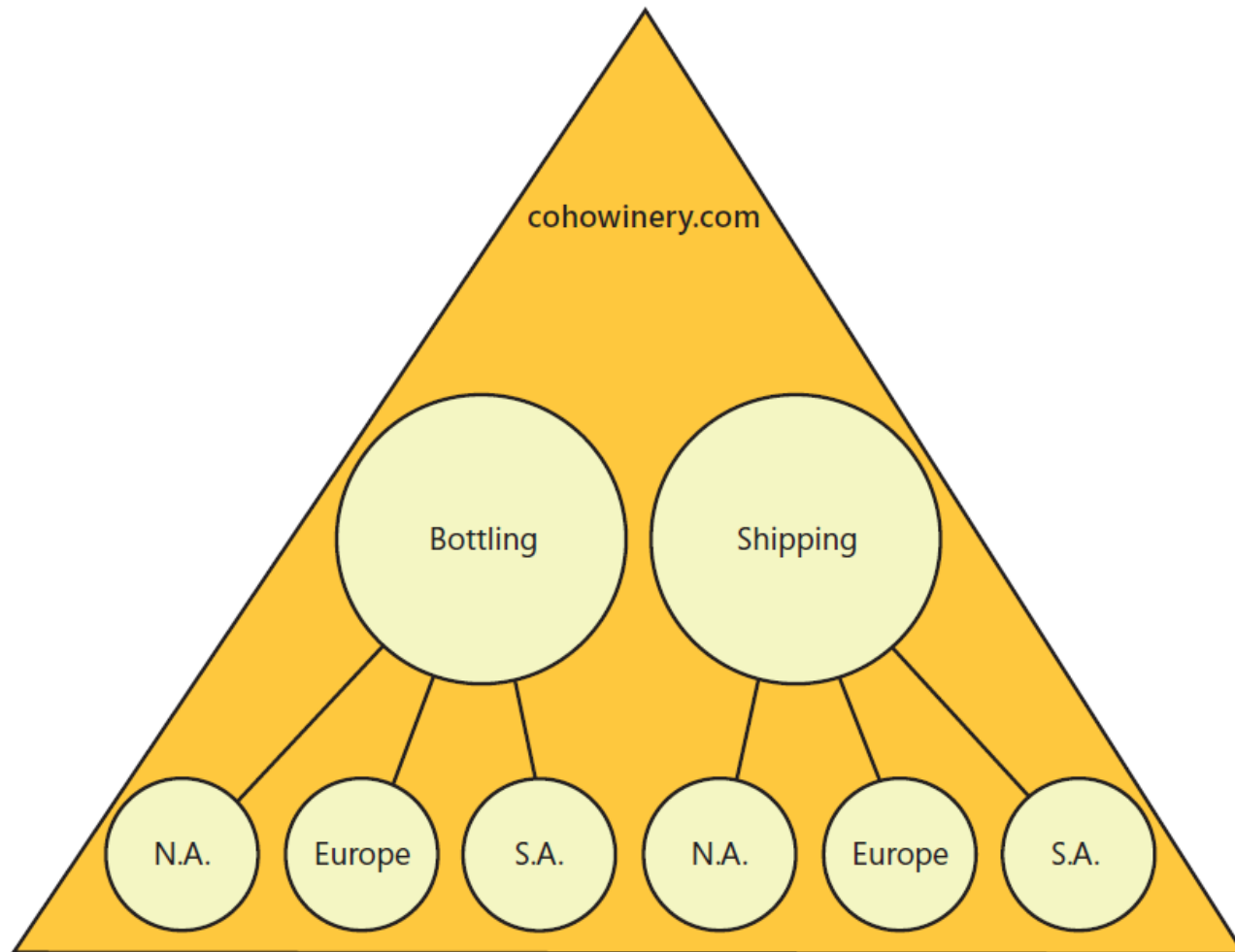
Cấp phát địa chỉ/tên

- Miền địa chỉ
 - Các phòng ban chức năng/ Các vị trí vật lý
- Địa chỉ/Tên các thiết bị
 - Router
 - Firewall
 - Gateway
 - Switch-hub
 - Bridge

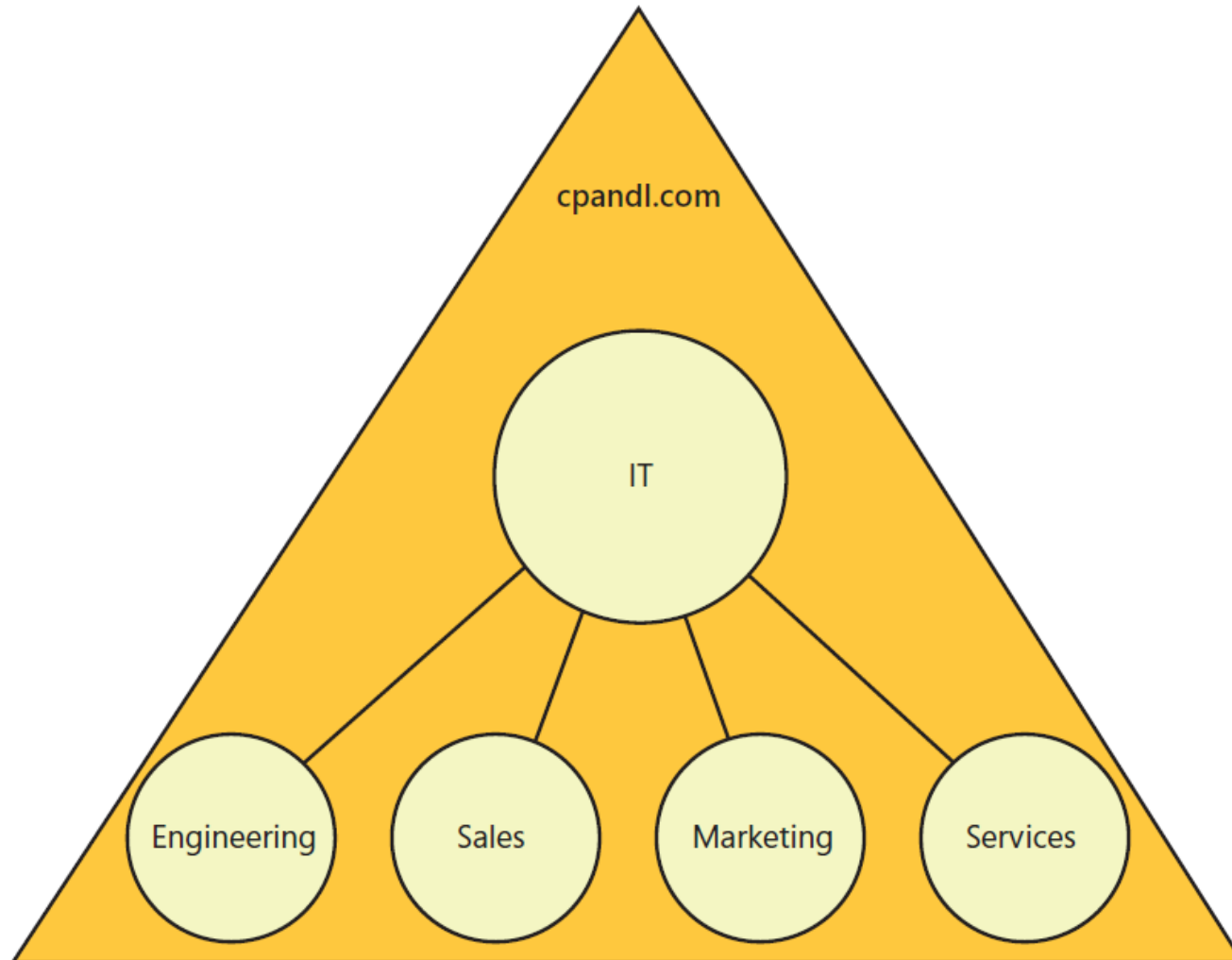
Tên miền theo vị trí địa lý



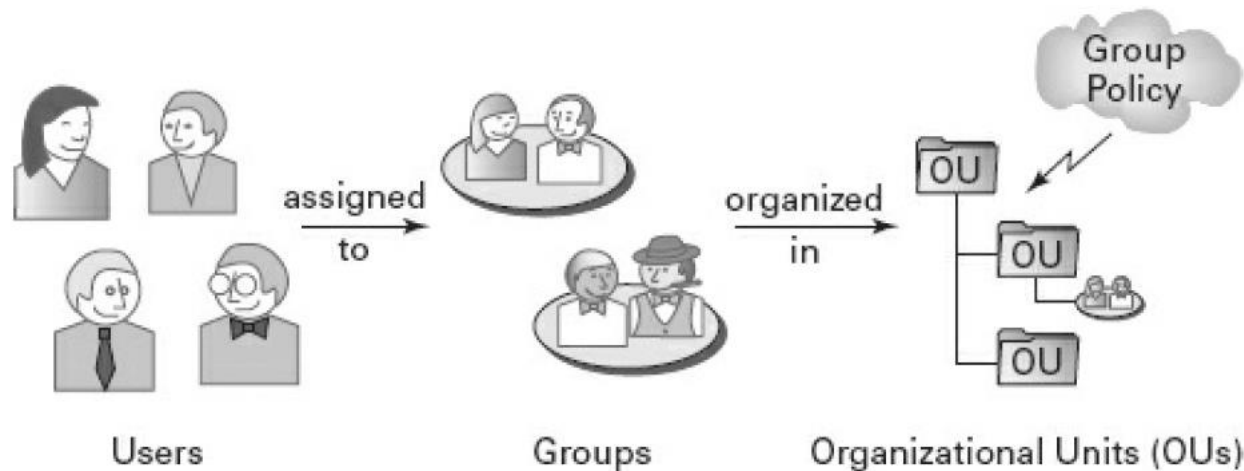
Tên miền theo chi phí/chức năng



Tên miền theo cấu trúc



Quản trị an toàn/an ninh



Cấp phát địa chỉ/tên

- Địa chỉ/Tên các dịch vụ:
 - DHCP
 - DNS
 - WEB
 - E-mail
 - Proxy
 - Domain/Network Information Service



Cài đặt

- Máy chủ Windows
- Máy chủ Linux
- Quản lý cấu hình/thiết bị

