



# **BÀI GIẢNG**

## **MÔN: LẬP TRÌNH MẠNG**

(Cập nhật: 3/2006)

**Hiệu chỉnh:** Nguyễn Cao Đạt  
**E-mail:** [dat@hcmut.edu.vn](mailto:dat@hcmut.edu.vn)

# GIỚI THIỆU

## ● Mục tiêu

- Cung cấp kiến thức nền tảng về lập trình mạng (Client/Server).
- Cung cấp kỹ năng lập trình mạng trên các môi trường phát triển phần mềm trực quan như VC++, JBuilder.
- Nắm vững các giao thức cấp ứng dụng của các ứng dụng phổ biến như DNS, E-mail, FTP, HTTP,... để có khả năng lập trình các ứng dụng mạng.

## ● Tài liệu tham khảo

- [1] Computer Networks, A.S. Tanenbaum, Prentice-Hall, Edition 3.
- [2] Unix network programming.
- [3] Winsock Programming

## ● Thông tin liên lạc

E-mail : [dat@hcmut.edu.vn](mailto:dat@hcmut.edu.vn)

Telephone : 8647256 – 5200

# GIỚI THIỆU

## ● Chương trình học chi tiết

- **Chương 0:** Khái quát về mạng máy tính, TCP/IP
- **Chương 1:** Lập trình mạng dùng socket
- **Chương 2:** Lập trình MiniChat dùng VC++ bằng cơ chế xử lý sự kiện
- **Chương 3:** Lập trình MiniChat dùng JBuilder bằng cơ chế xử lý sự kiện
- **Chương 4:** DHMTL và lập trình Web chạy ở client
- **Chương 5:** Lập trình Web chạy ở server
- **Chuyên đề:**
  - Lập trình mạng với các giao thức khác.
  - XML-RPC
  - SOAP – Webservice



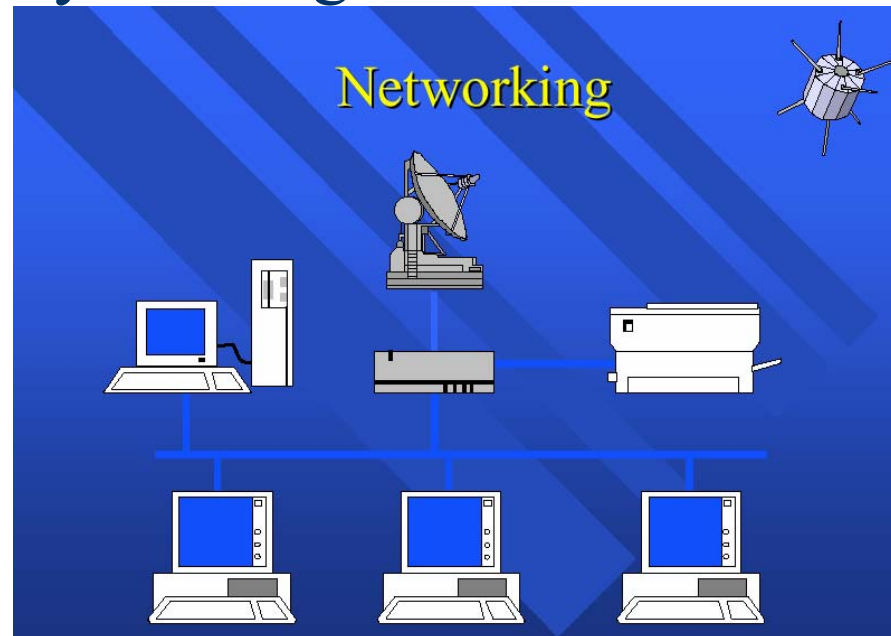
# KHÁI QUÁT VỀ MẠNG MÁY TÍNH, TCP/IP

## CHƯƠNG 0

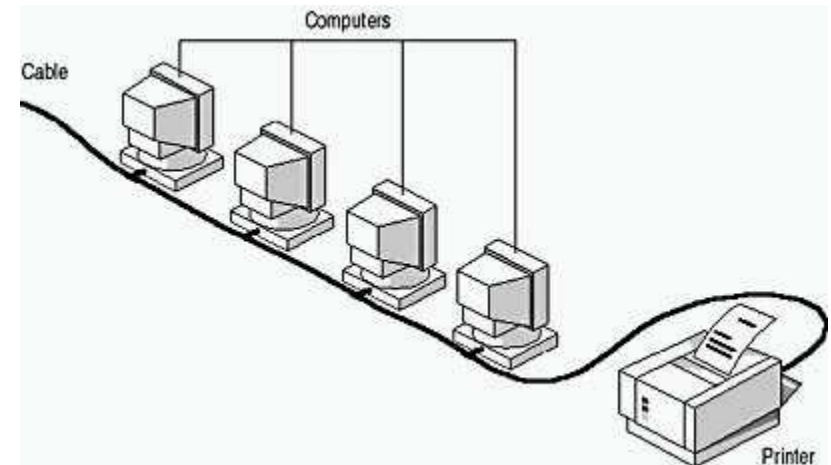
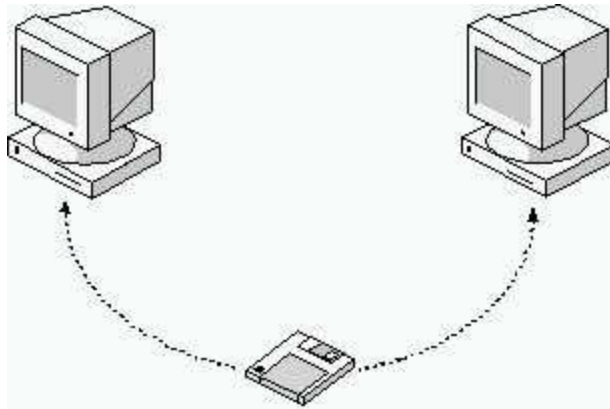
A thick, dark blue horizontal bar with rounded ends, positioned below the chapter title.

# GIỚI THIỆU

- **Mạng máy tính** đề cập đến việc kết nối những máy tính hoạt động độc lập lại với nhau thông qua môi trường truyền thông.



# VÌ SAO PHẢI SỬ DỤNG MẠNG MÁY TÍNH

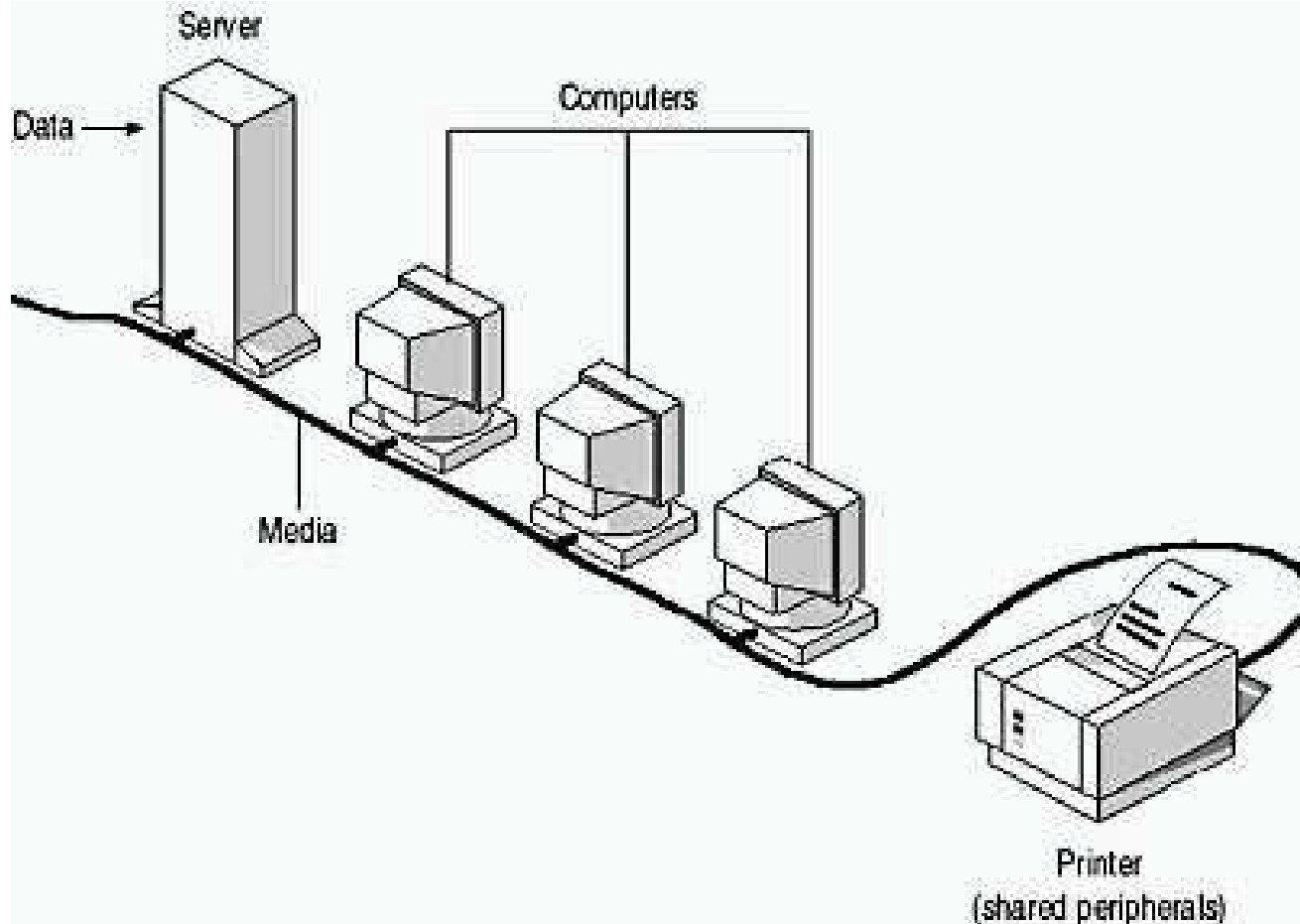


Chia sẻ thông tin.

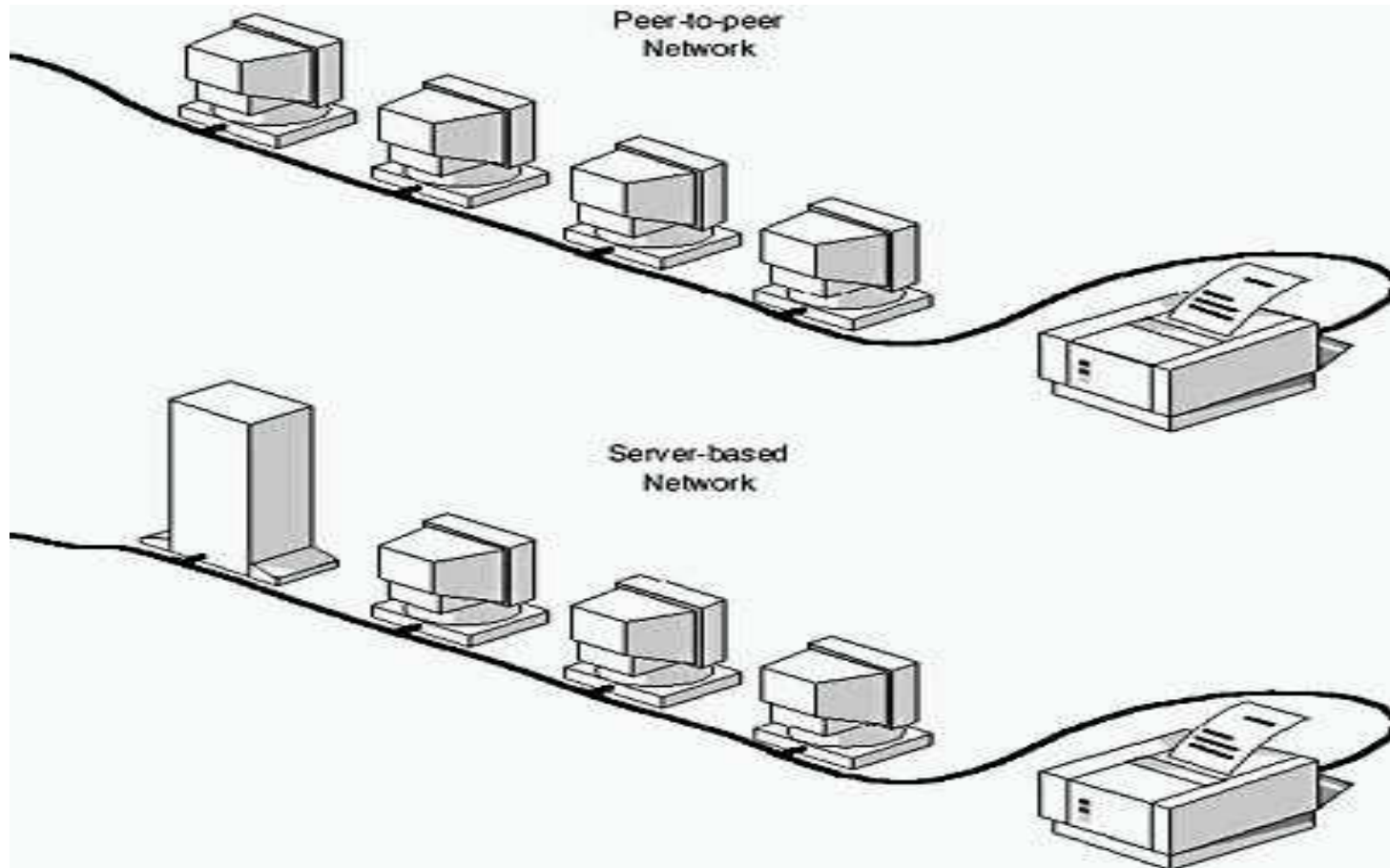
**Chia sẻ phần cứng và phần mềm.**

Hỗ trợ và quản lý tập trung.

# CÁC CẤU HÌNH MẠNG MÁY TÍNH

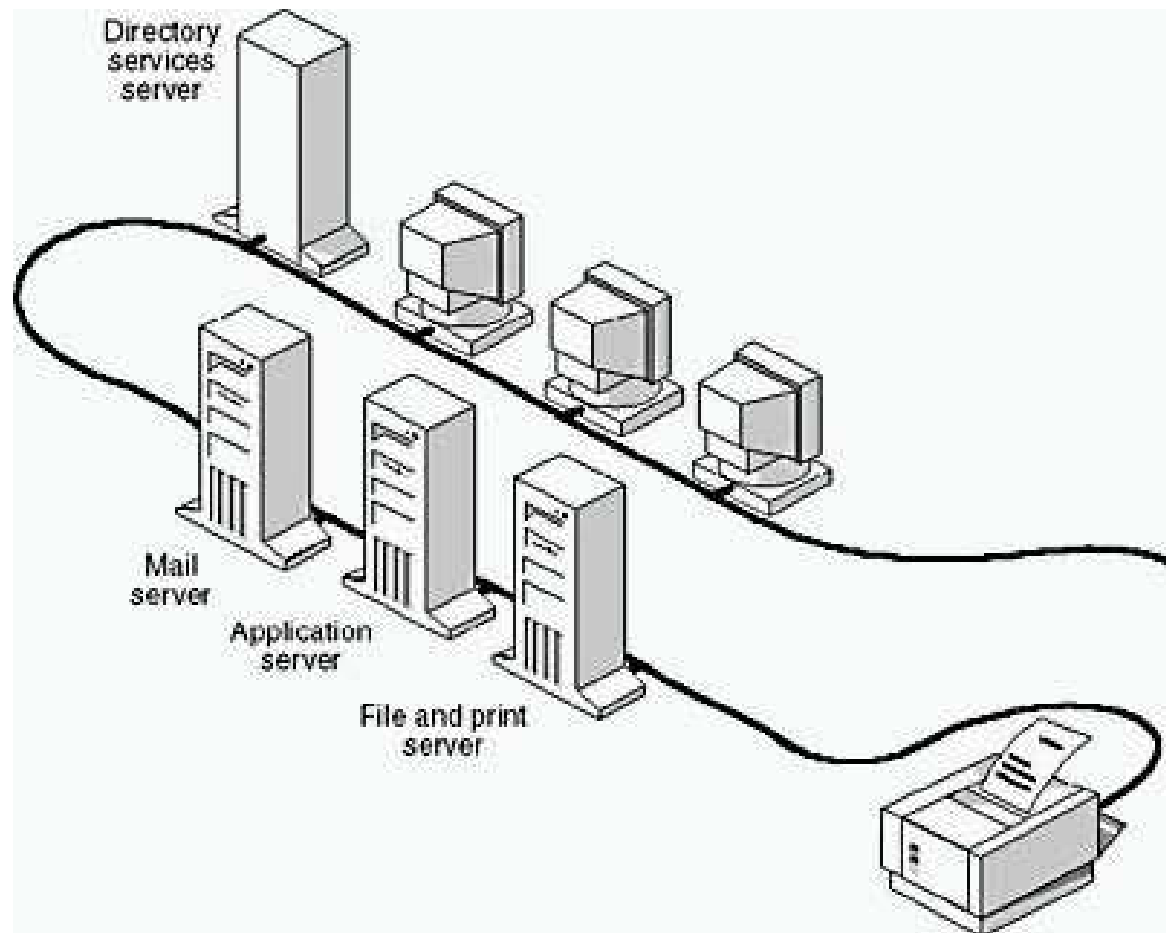


# CÁC CẤU HÌNH MẠNG MÁY TÍNH





# MẠNG KHÁCH CHỦ (Server –based)



# CÁC THÀNH PHẦN CƠ BẢN CỦA MẠNG MÁY TÍNH

- **Thiết bị phần cứng và môi trường truyền**
  - Các môi trường truyền tín hiệu
  - Các thiết bị phần cứng
  - Kết nối các môi trường truyền lại với nhau (Hub, Switch).
  - Điều khiển quá trình truyền dữ liệu (Switch, Router, Gateway).
  - Chạy các phần mềm (máy tính cá nhân, máy chủ).
- **Phần mềm mạng**
  - Truyền nhận dữ liệu tin cậy giữa hai tiến trình, hai máy tính
  - Nền tảng như PPP, Frame Relay, TCP/IP, IPX/SPX, NetBEUI.
  - Các phần mềm mạng (Web Browser/ Web Server, E-mail Client/Server,..).