



ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

CƠ SỞ HẠ TẦNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

GV: ThS. Nguyễn Thị Anh Thư

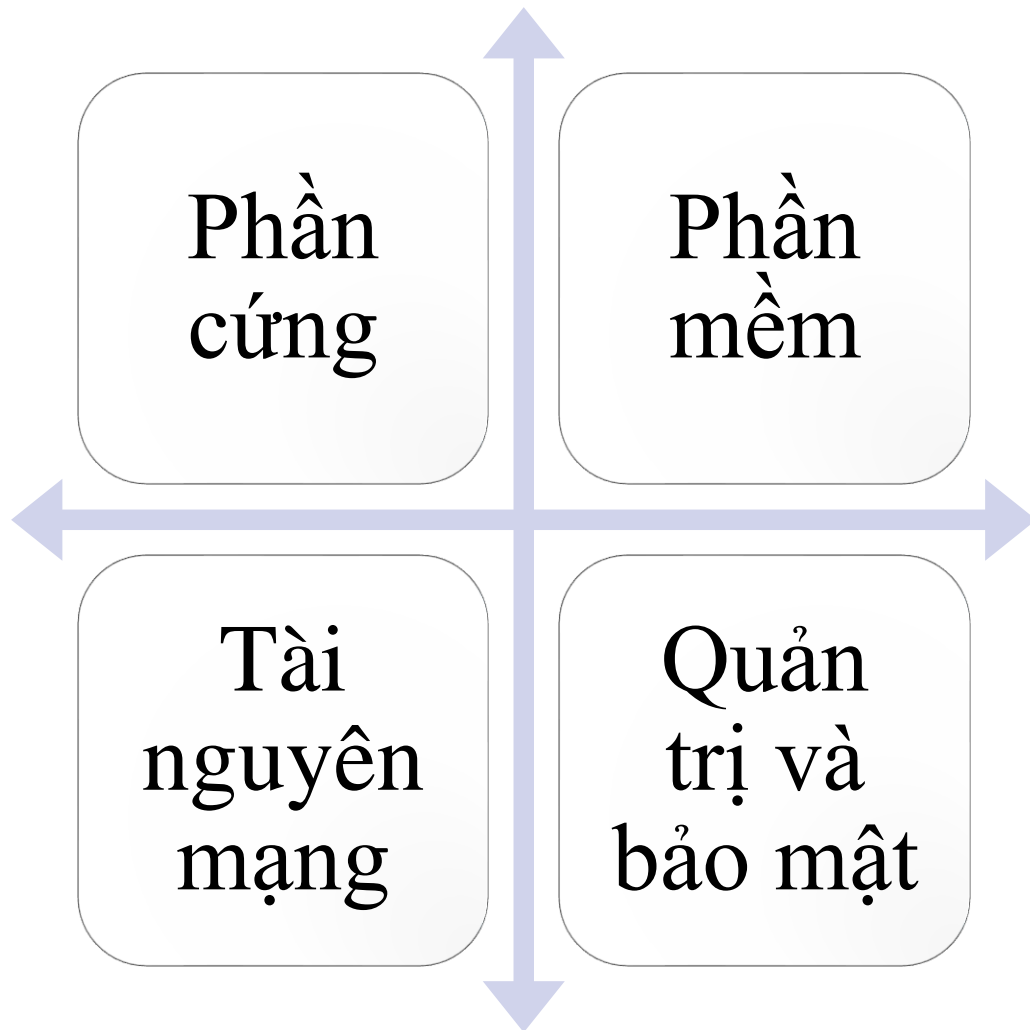
CHƯƠNG 1:

Tổng quan – Các khái niệm cơ bản

Nội dung

1. **Định nghĩa**
2. Bài tập 1
3. Mô hình các hệ thống thông tin
4. Bài tập 2

1. Định nghĩa



Cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin bao gồm *phần cứng*, *phần mềm*, *tài nguyên mạng* và *các dịch vụ cần thiết* cho sự tồn tại, hoạt động và quản lý môi trường doanh nghiệp công nghệ thông tin.

1. Định nghĩa

Phần
cứng

Hệ thống
máy tính

Hệ thống
máy trạm

Hệ thống
máy chủ

Trang thiết bị
số hóa

Máy fax

Máy scan

...

...

...

...

1. Định nghĩa

Phần mềm

Hệ thống phần mềm ứng dụng và dịch vụ

- Thực hiện chức năng tin học hóa công tác nghiệp vụ và quản lý.
- Hệ thống trực tiếp thực hiện các giao tiếp với người sử dụng.

Hệ thống phần mềm nền tảng

- Đảm bảo hệ thống phần mềm ứng dụng và dịch vụ có thể hoạt động.
- Chức năng giao tiếp giữa hệ thống ứng dụng và hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật.

1. Định nghĩa

Tài
nguyên
mạng

Cơ sở hạ tầng thông tin

Hệ thống mạng LAN, WAN, Internet.

Chức năng

Là nền móng rất quan trọng cho mọi phương tiện hoạt động.

1. Định nghĩa

Quản
trị và
bảo
mật

**Hệ thống an
toàn, an ninh,
bảo mật dữ liệu**

- Đảm bảo hoạt động liên tục của hệ thống thông tin.
- Yếu tố quan trọng về vấn đề an ninh xã hội.

**Quản trị hệ
thống thông tin**

- Đảm bảo vận hành và khai thác có hiệu quả các hệ thống mạng công nghệ thông tin.

Nội dung

1. Định nghĩa
- 2. Bài tập 1**
3. Mô hình các hệ thống thông tin
4. Bài tập 2

2. Bài tập 1

Dựa vào thông tin giới thiệu về Thư viện Quốc gia Việt Nam, các em hãy thảo luận nhóm và phân tích thành phần cấu tạo nên cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin của thư viện. Mỗi nhóm cử ra một thư ký viết báo cáo thảo luận nhóm.

Giới thiệu cơ sở vật chất – hạ tầng CNTT của thư viện bao gồm:

- Phần cứng
- Phần mềm
- Tài nguyên mạng
- Quản trị và bảo mật

Link giới thiệu: <https://nlv.gov.vn/gioi-thieu-chung/co-so-vat-chat-ha-tang-cong-nghe-thong-tin.html>

Nội dung

1. Định nghĩa
2. Bài tập 1
- 3. Mô hình các hệ thống thông tin**
4. Bài tập 2

3. Mô hình các hệ thống thông tin

3.1 Giới thiệu

3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin

3.3 Đặc trưng của hệ thống thông tin

3.4 Phân loại hệ thống thông tin

3.1 Giới thiệu



Hệ thống thông tin là một tập hợp gồm con người, các thiết bị phần cứng, phần mềm, dữ liệu, ... thực hiện các hoạt động thu thập, lưu trữ, xử lý và phân phối thông tin trong tập hợp ràng buộc là môi trường.

3. Mô hình các hệ thống thông tin

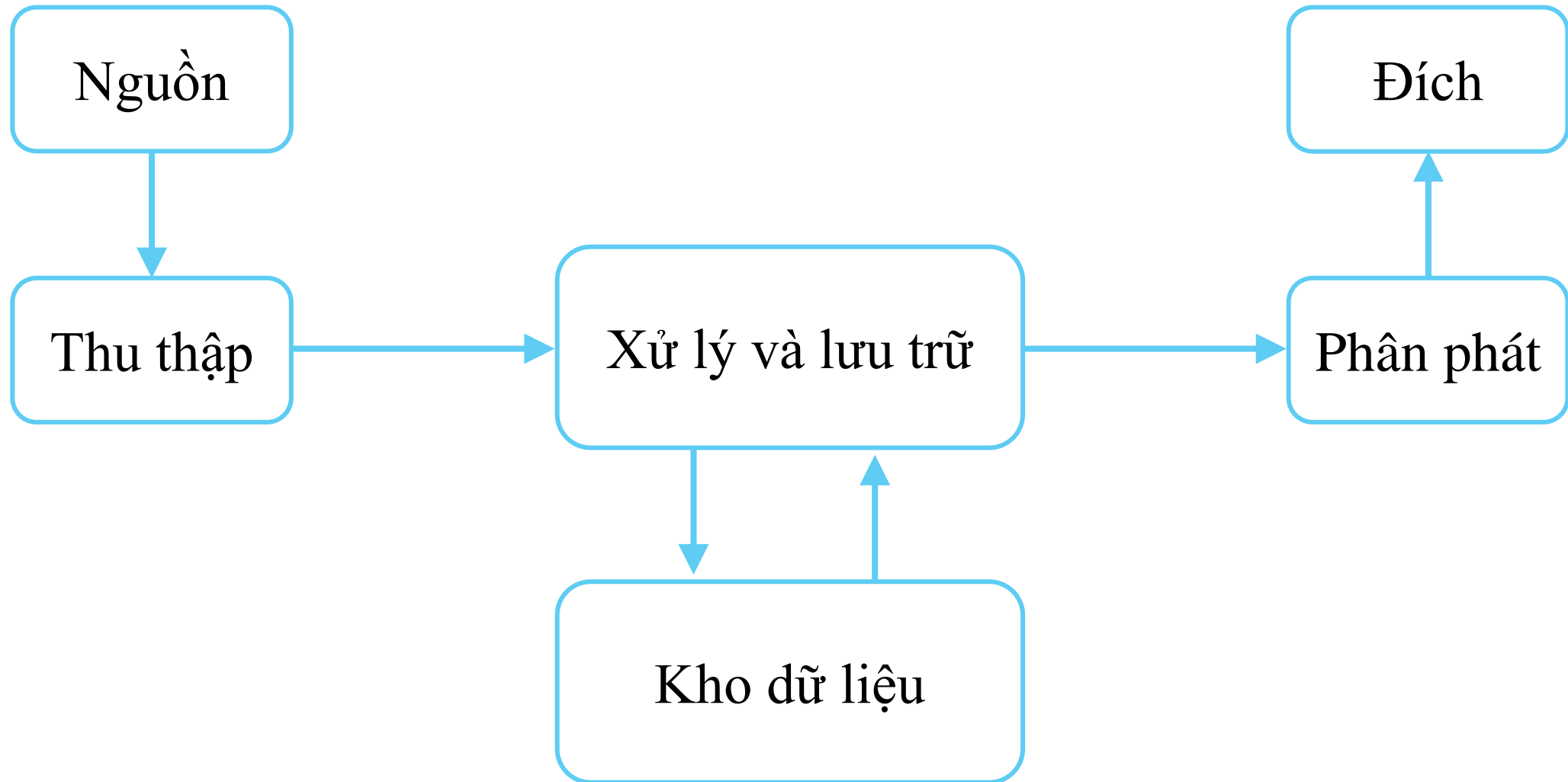
3.1 Giới thiệu

3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin

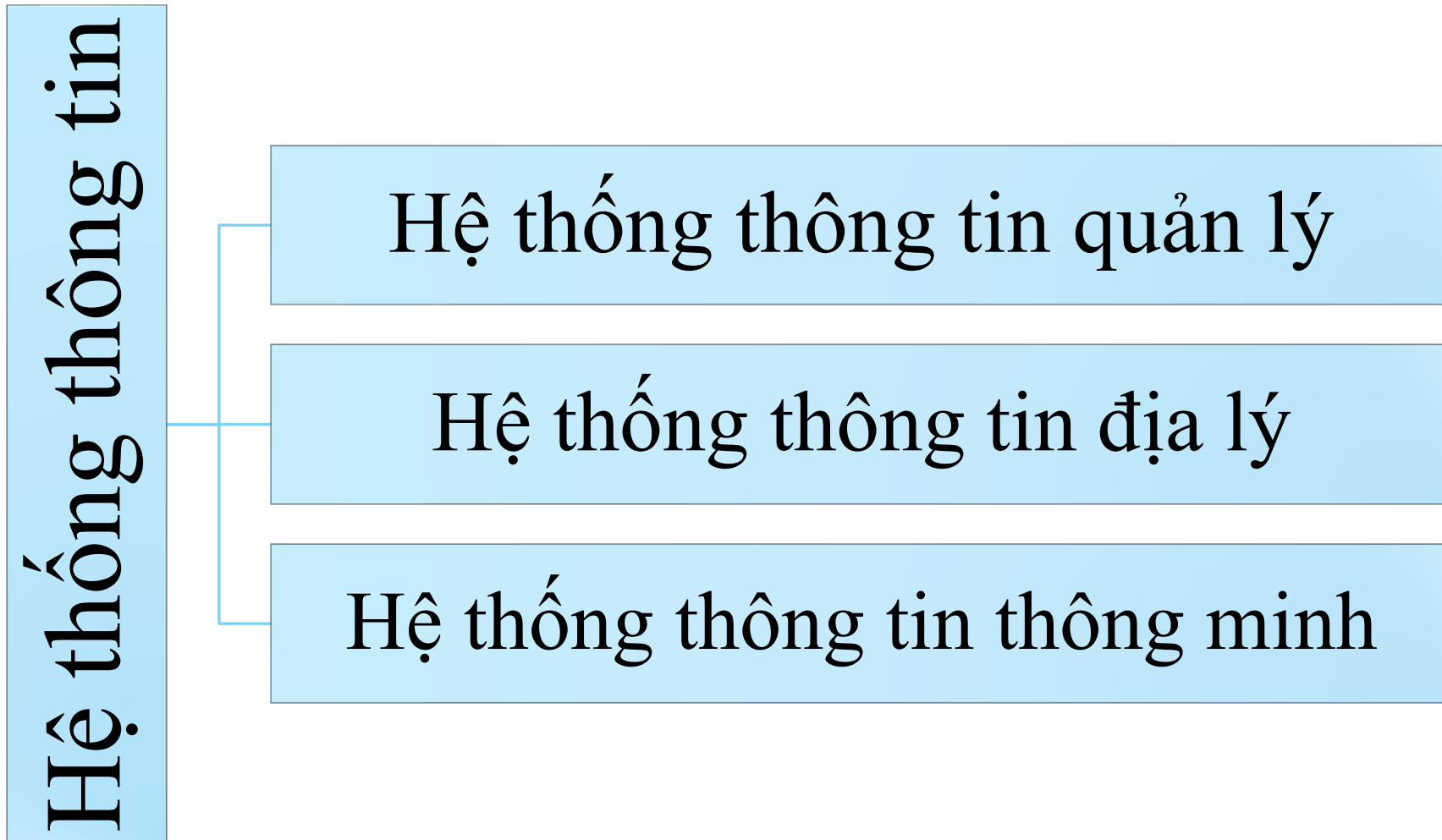
3.3 Đặc trưng của hệ thống thông tin

3.4 Phân loại hệ thống thông tin

3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin



3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin



3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin

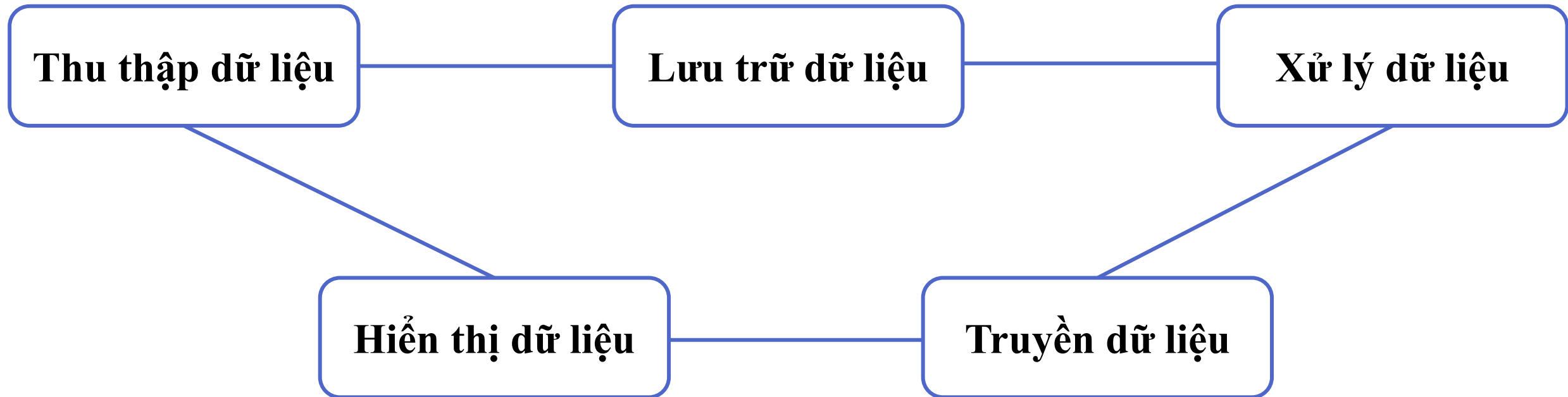
➤ **Hệ thống thông tin quản lý**

- Là một hệ thống thông tin liên quan đến một hay nhiều nghiệp vụ như:
 - Quản lý điểm
 - Quản lý bán hàng
 - Quản lý hội thảo khoa học
 - Quản lý sinh viên



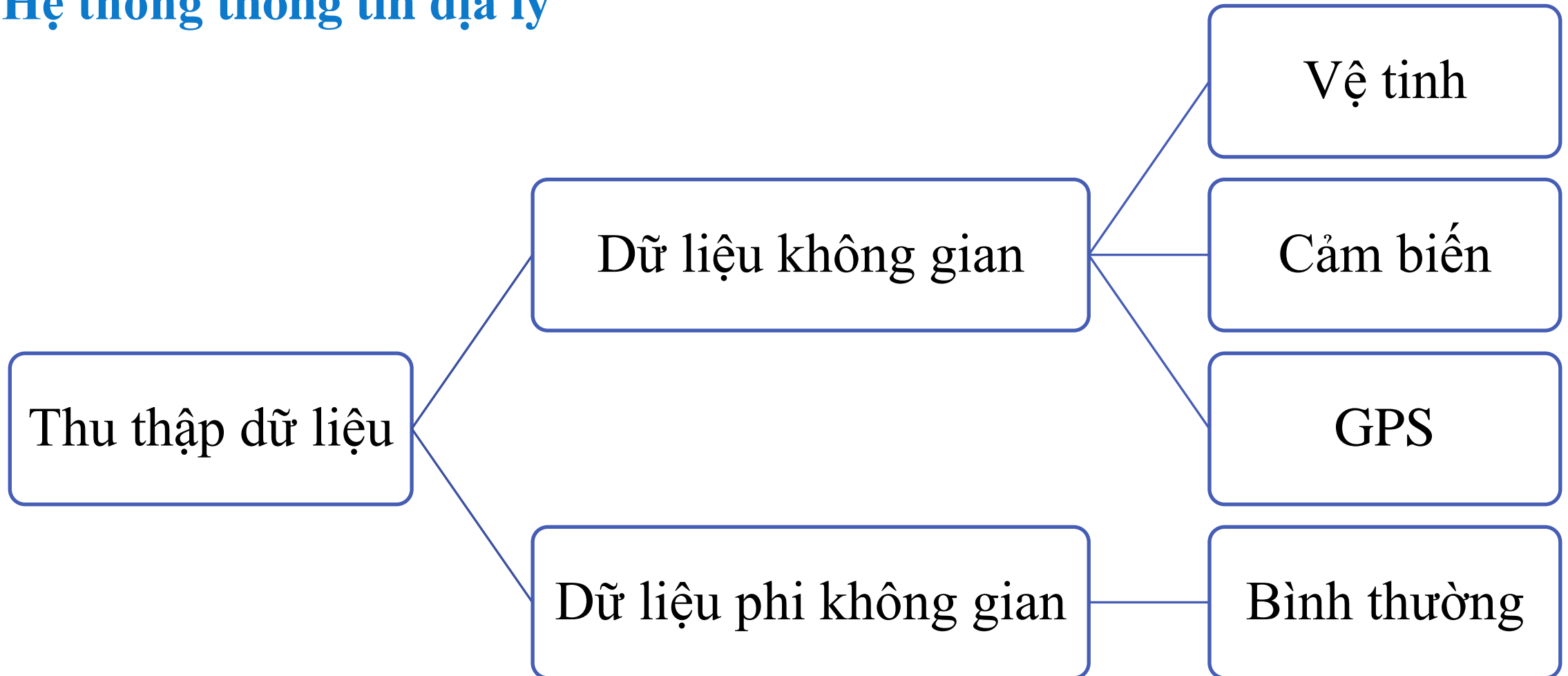
3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin

➤ Hệ thống thông tin quản lý



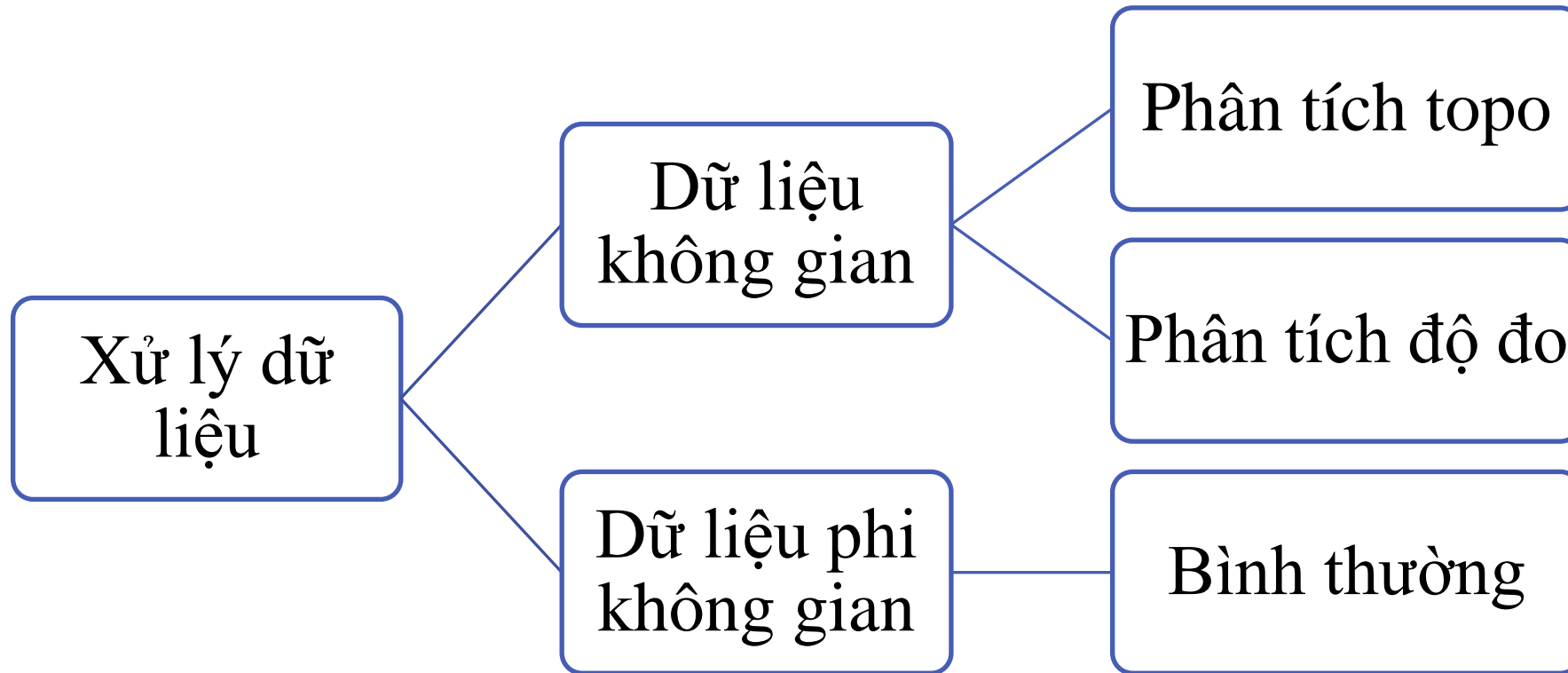
3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin

➤ Hệ thống thông tin địa lý



3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin

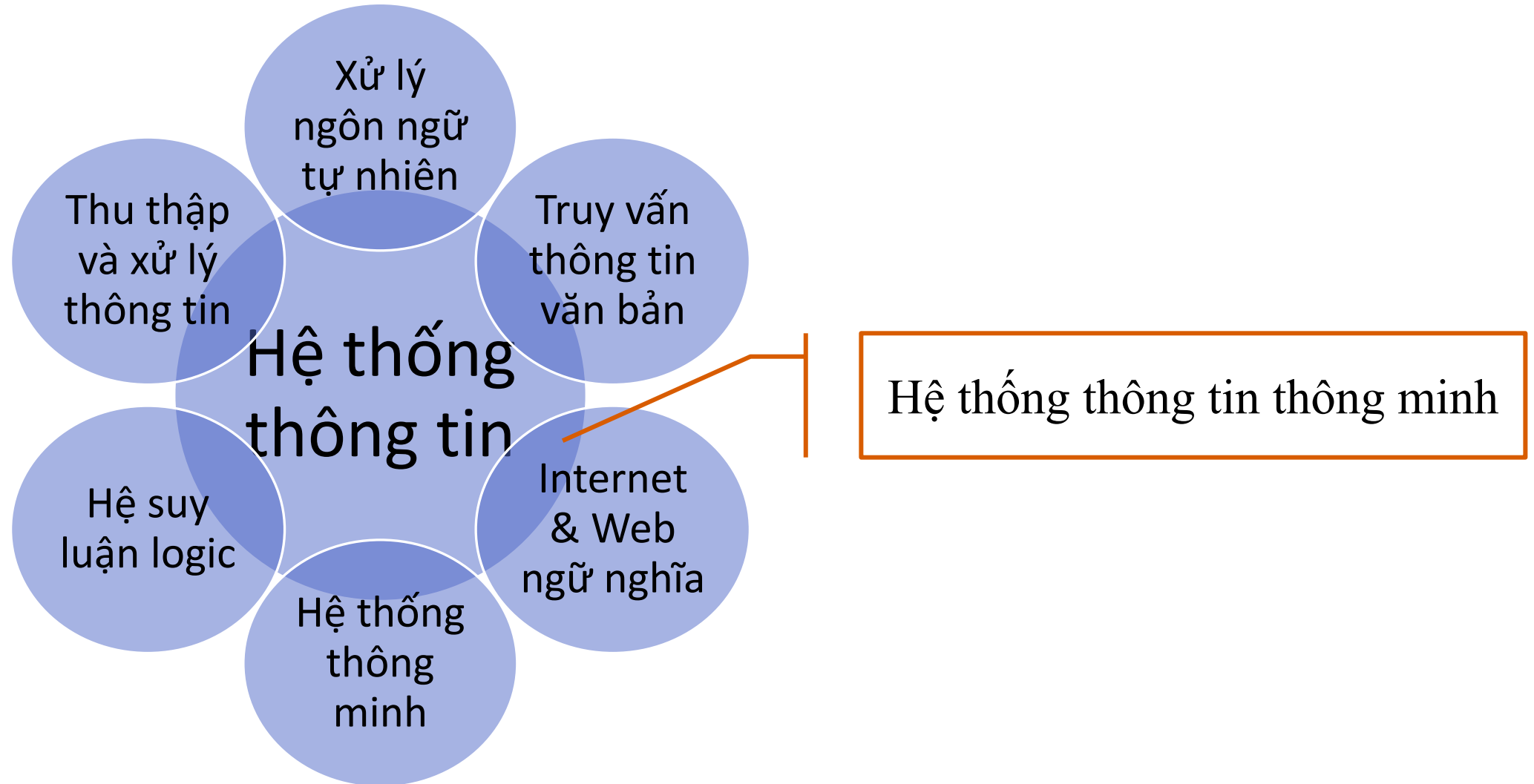
➤ Hệ thống thông tin địa lý



Ví dụ: Tìm mối quan hệ trái, phải, trên, dưới giữa 2 đối tượng.

Ví dụ: Tìm khoảng cách 2 điểm

3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin



3. Mô hình các hệ thống thông tin


3.1 Giới thiệu

3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin

3.3 Đặc trưng của hệ thống thông tin

3.4 Phân loại hệ thống thông tin

3.3 Đặc trưng của hệ thống thông tin



Phải được thiết kế, tổ chức phục vụ nhiều lĩnh vực hoặc nhiệm vụ tổng thể của một tổ chức.

Đạt mục tiêu là hỗ trợ ra các quyết định.

Dựa trên kỹ thuật tiên tiến về xử lý thông tin.

Có kết cấu mềm dẻo, phát triển được (*hệ thống mở*).

3. Mô hình các hệ thống thông tin

3.1 Giới thiệu

3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin

3.3 Đặc trưng của hệ thống thông tin

3.4 Phân loại hệ thống thông tin

3.4 Phân loại hệ thống thông tin

Theo mục đích phục vụ

- Hệ thống thông tin xử lý giao dịch
- Hệ thống thông tin quản lý
- Hệ thống trợ giúp ra quyết định
- Hệ thống chuyên gia
- Hệ thống tăng cường khả năng cạnh tranh

Trong tổ chức doanh nghiệp

- Hệ thống thông tin tài chính
- Hệ thống thông tin Marketing
- Hệ thống thông tin quản lý kinh doanh và sản xuất
- Hệ thống thông tin nguồn nhân lực
- Hệ thống thông tin văn phòng

Nội dung

1. Định nghĩa
2. Bài tập 1
3. Mô hình các hệ thống thông tin
- 4. Bài tập 2**

4. Bài tập 2

1. Trình bày các thành phần cơ bản của hệ thống thông tin quản lý.
2. Các thành phần này đóng vai trò gì trong cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin:
 - *Phần cứng*
 - *Phần mềm*
 - *Tài nguyên mạng*
 - *Quản trị và bảo mật*
3. Vận dụng kiến thức đã học để thu thập và phân tích thành phần cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin trong đồ án môn học.

Question & Answer
