



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. Tạ Thu Thủy

# CHƯƠNG 1:

---

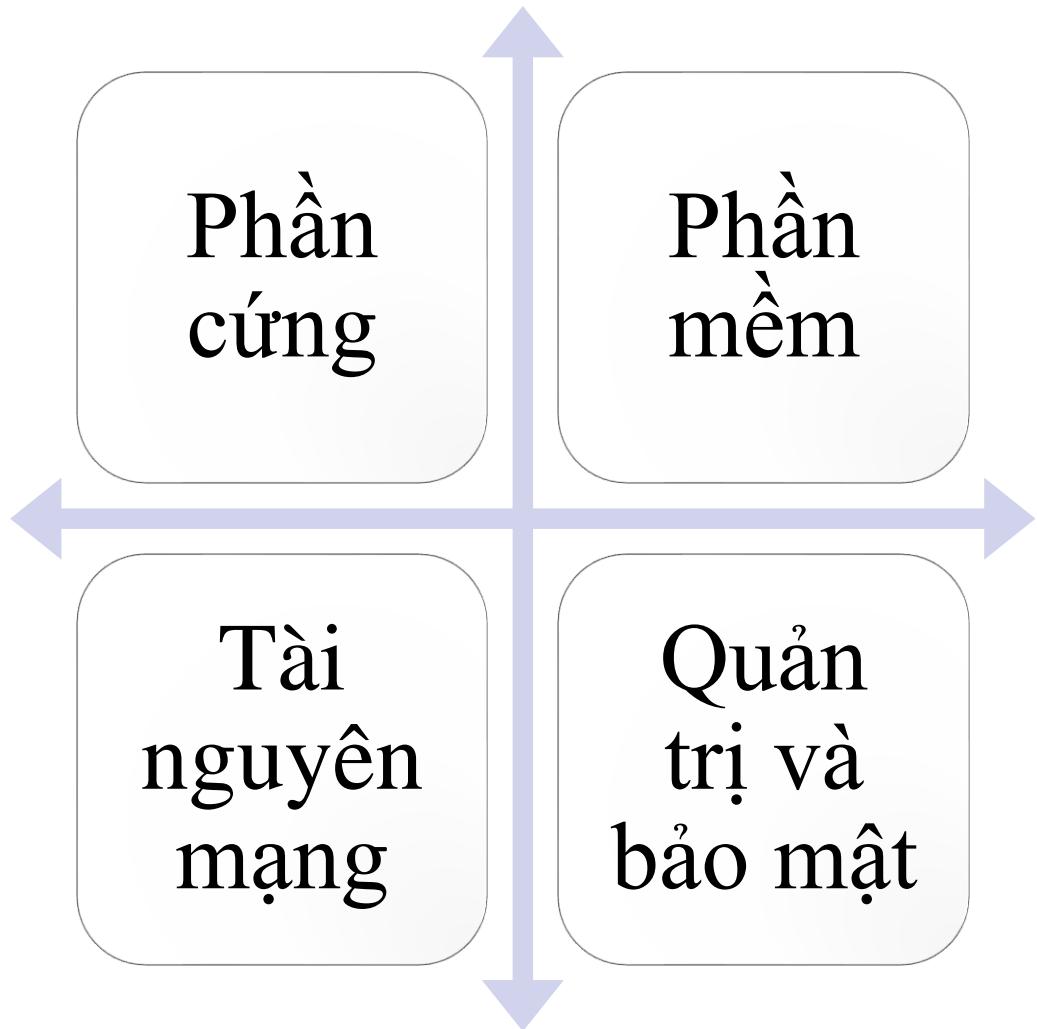
Tổng quan – Các khái  
niệm cơ bản

# 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**

**Quản trị hệ  
thống thông tin**

- Đảm bảo hoạt động liên tục của hệ thống thông tin.
- Yếu tố quan trọng về vấn đề an ninh xã hội.
- 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, phân tích thành phần cấu tạo nên cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin của thư viện.**

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://nvl.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

---

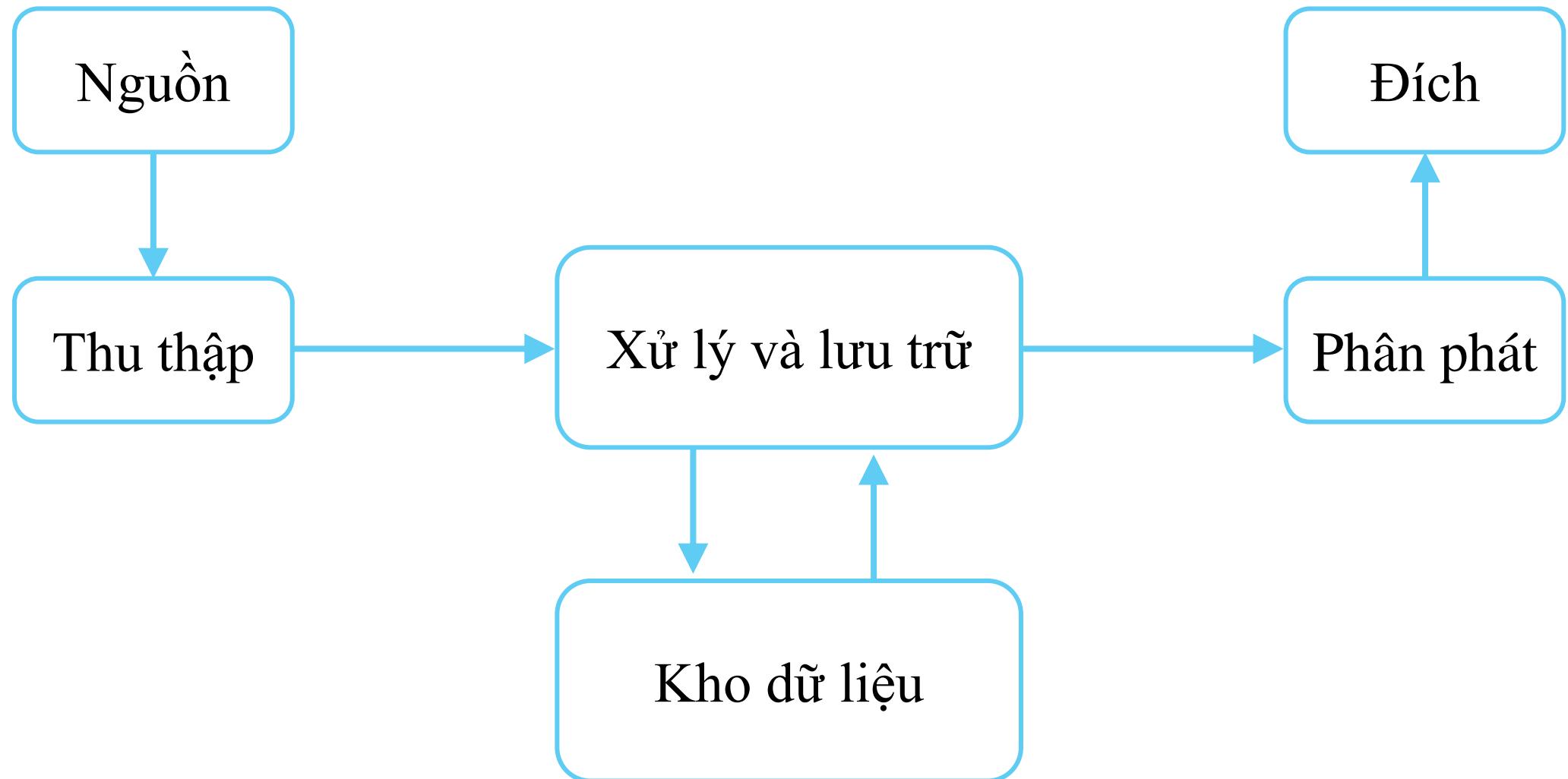
3.1 Giới thiệu

**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

---

### Hệ thống thông tin

Hệ thống thông tin quản lý

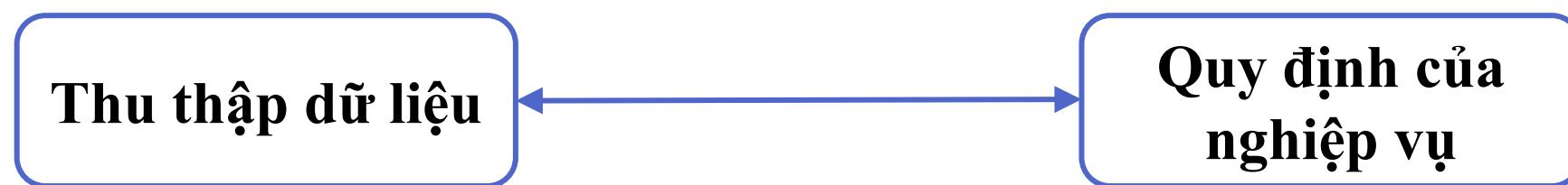
Hệ thống thông tin địa lý

Hệ thống thông tin thông minh

## 3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin

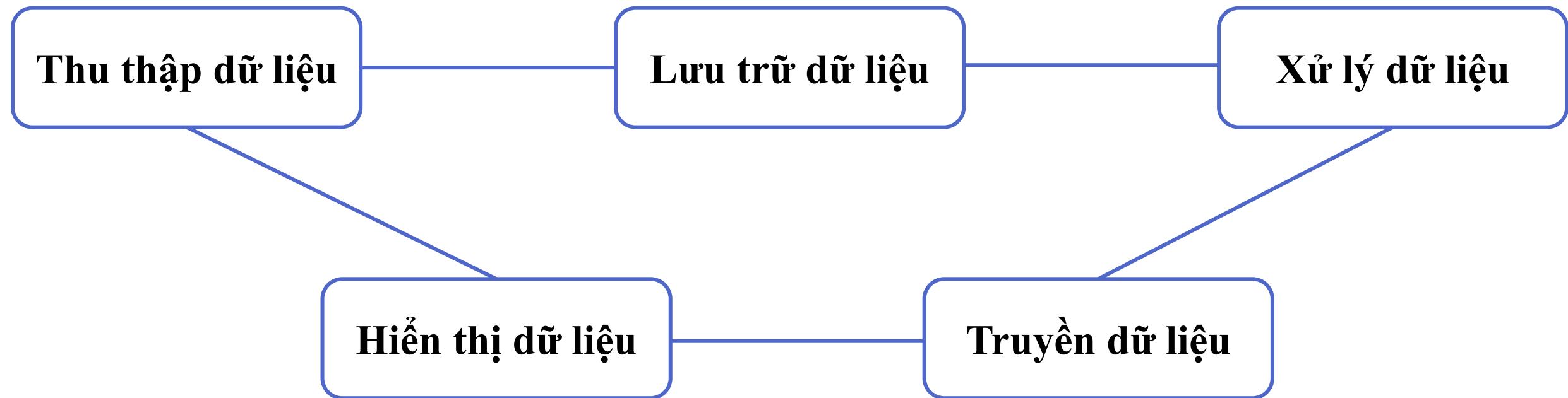
### ➤ **Hệ thống thông tin quản lý**

- 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

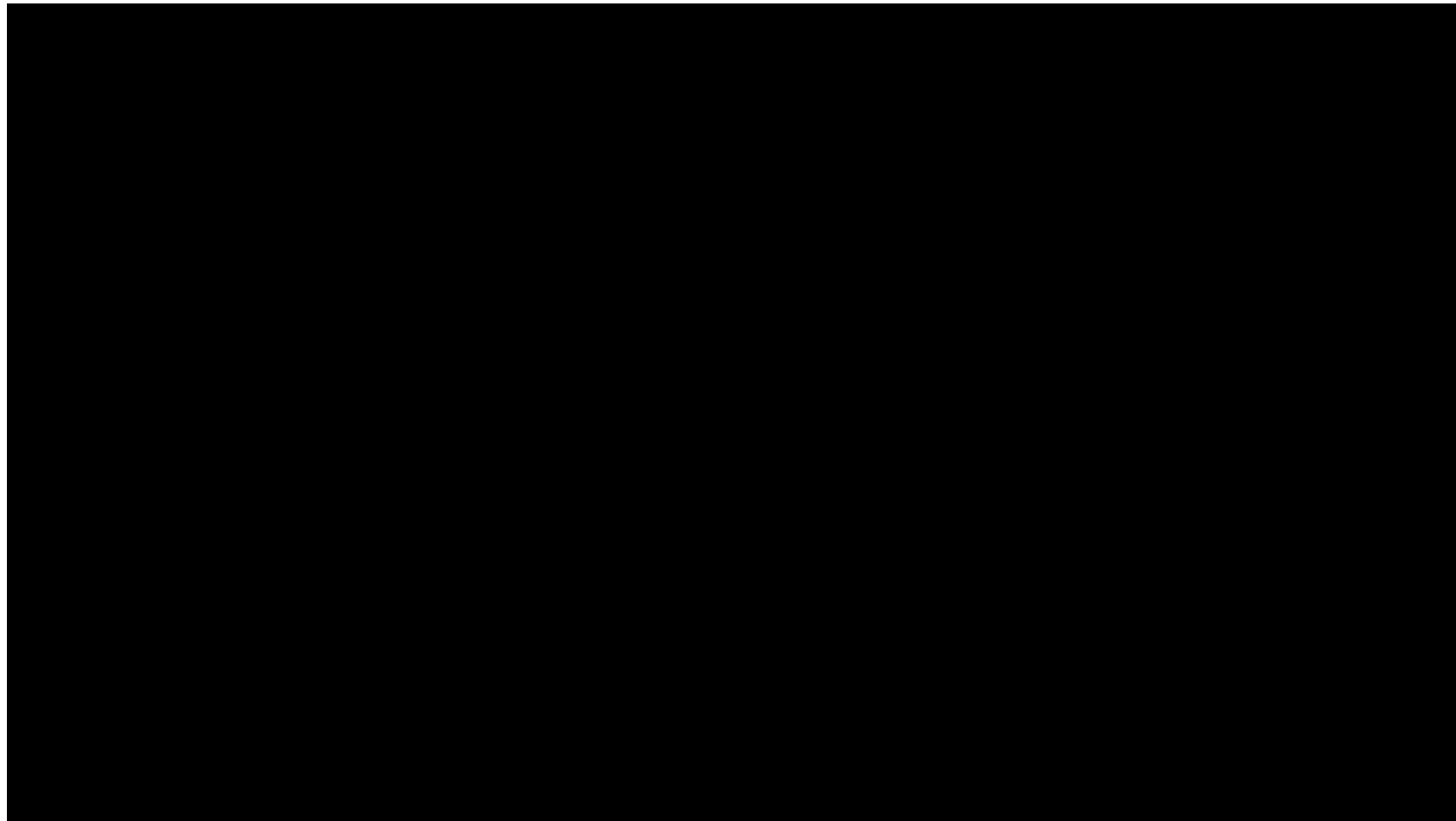
### ➤ Hệ thống thông tin quản lý



## 3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin

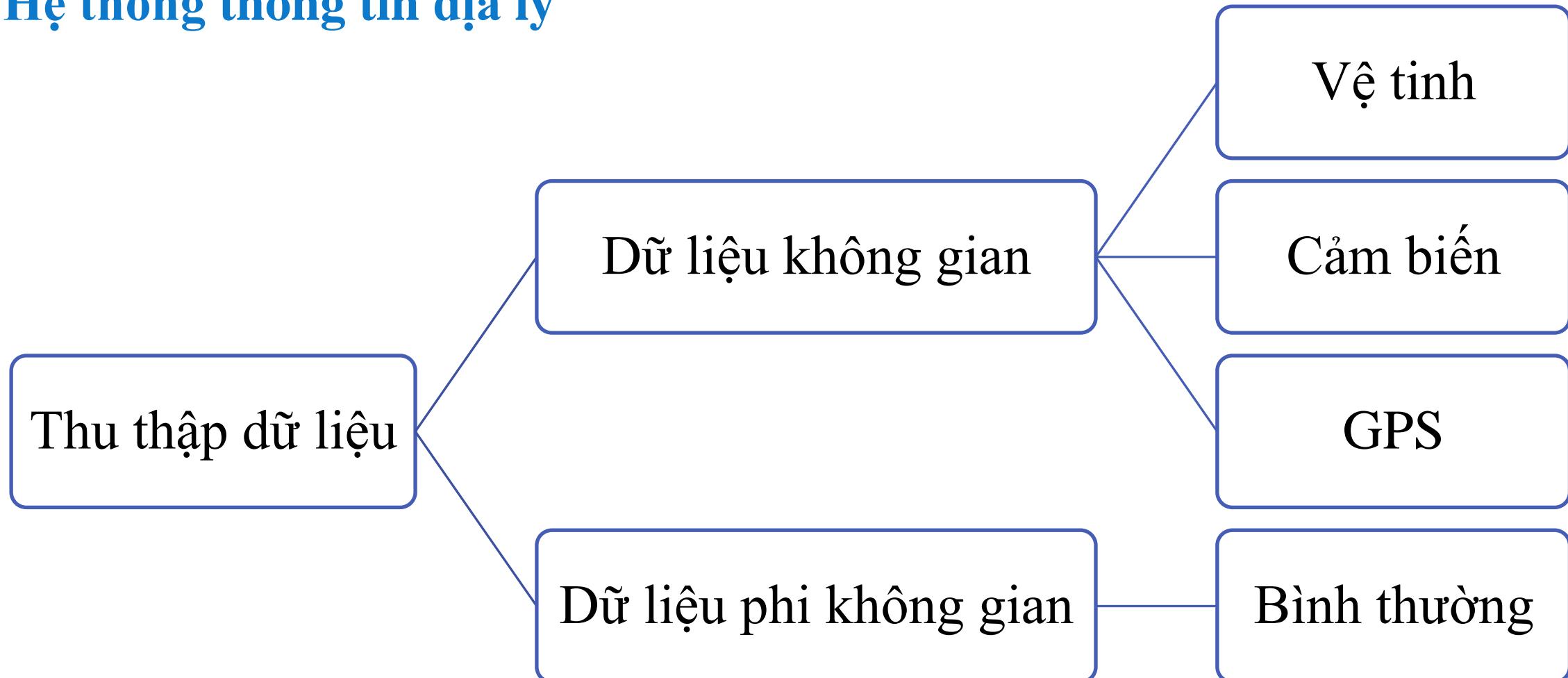
---

### ➤ **Hệ thống thông tin quản lý**



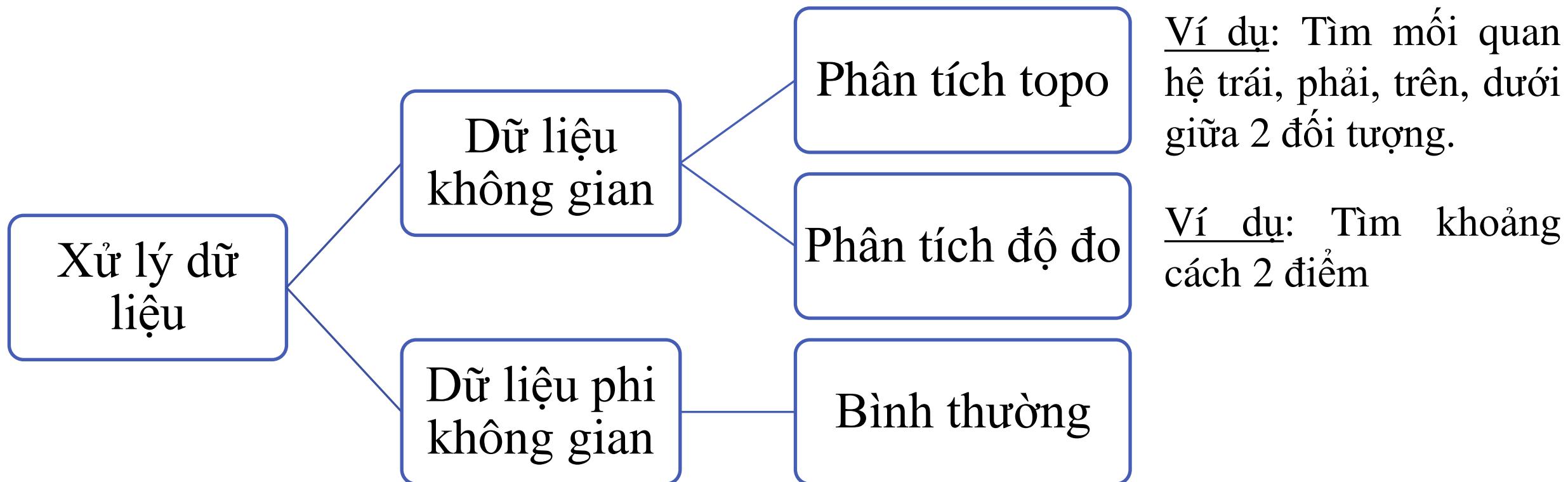
## 3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin

### ➤ Hệ thống thông tin địa lý



## 3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin

### ➤ Hệ thống thông tin địa lý

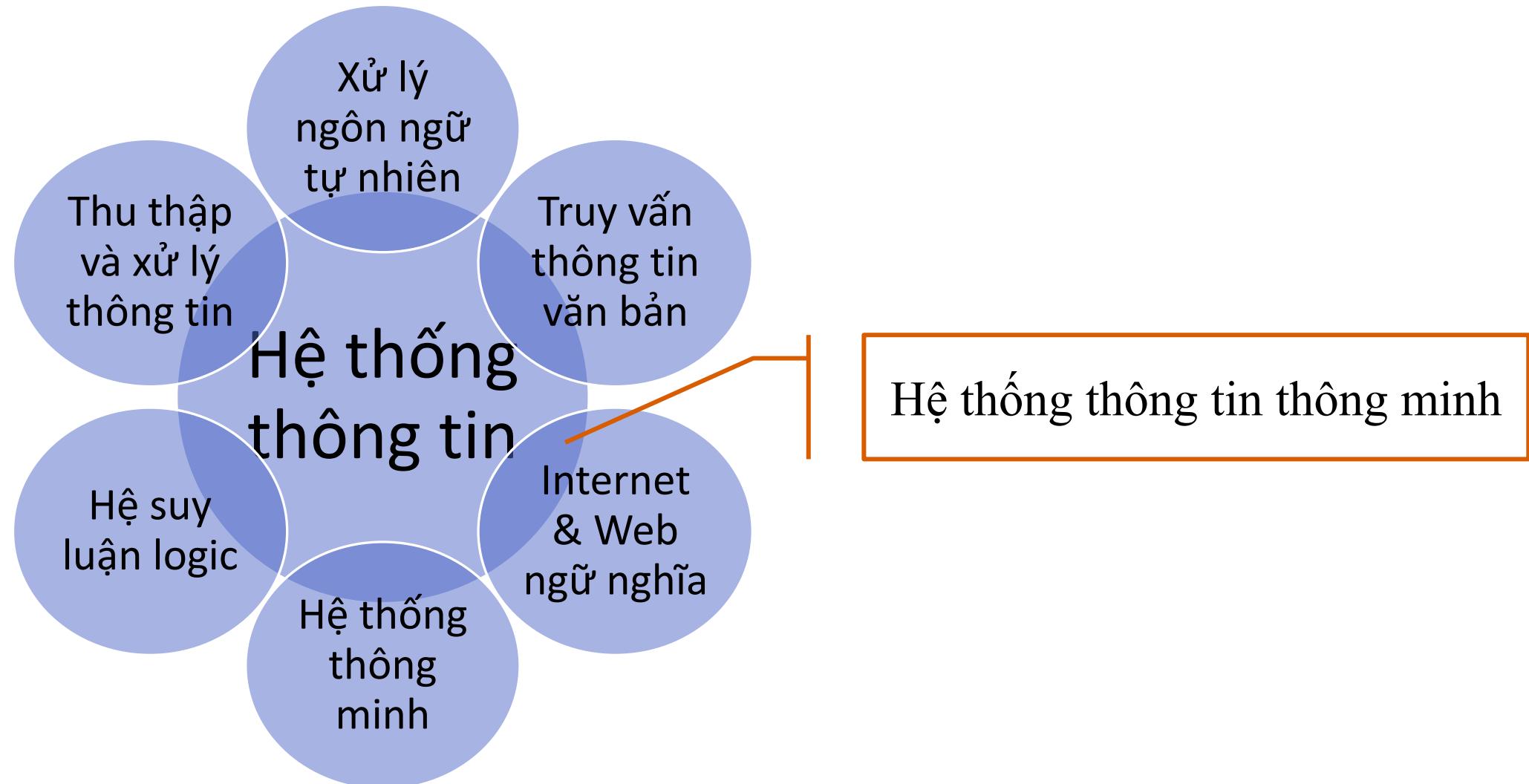


## 3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin

---

### ➤ **Hệ thống thông tin địa lý**

## 3.2 Các bộ phận cấu thành hệ thống thông tin

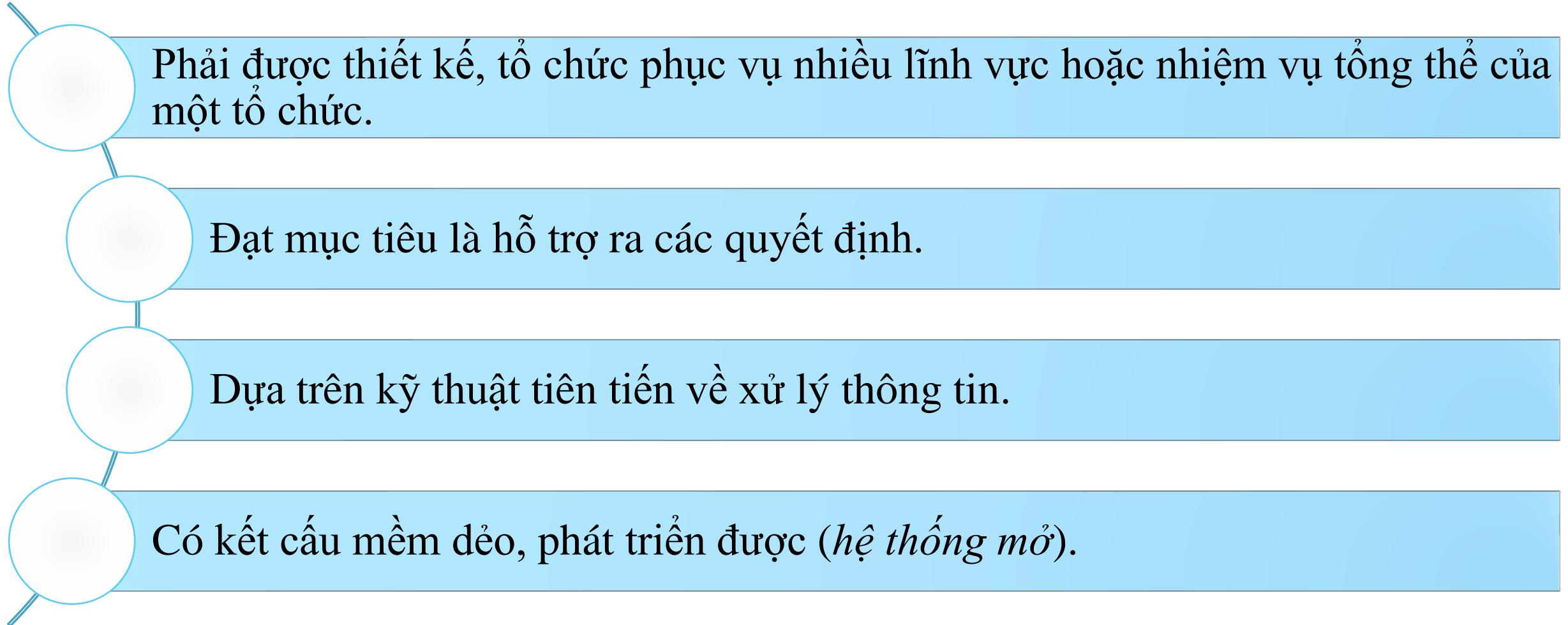


# 3. Mô hình các hệ thống thông tin

---

- 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

---