

# Chương 03: Phân tích và thiết kế chương trình theo hướng đối tượng

## **Các bước phân tích hướng đối tượng:**

Bước 1: Tìm hiểu bài toán

Bước 2: Xác định rõ các yêu cầu của bài toán.

Bước 3: Xác định các đối tượng thực tế và thuộc tính của chúng, từ đó suy ra các đối tượng chương trình và các biến tương ứng với các thuộc tính.

Bước 4: Xác định các hàm trong đối tượng chương trình dựa vào các yêu cầu ở bước 2.

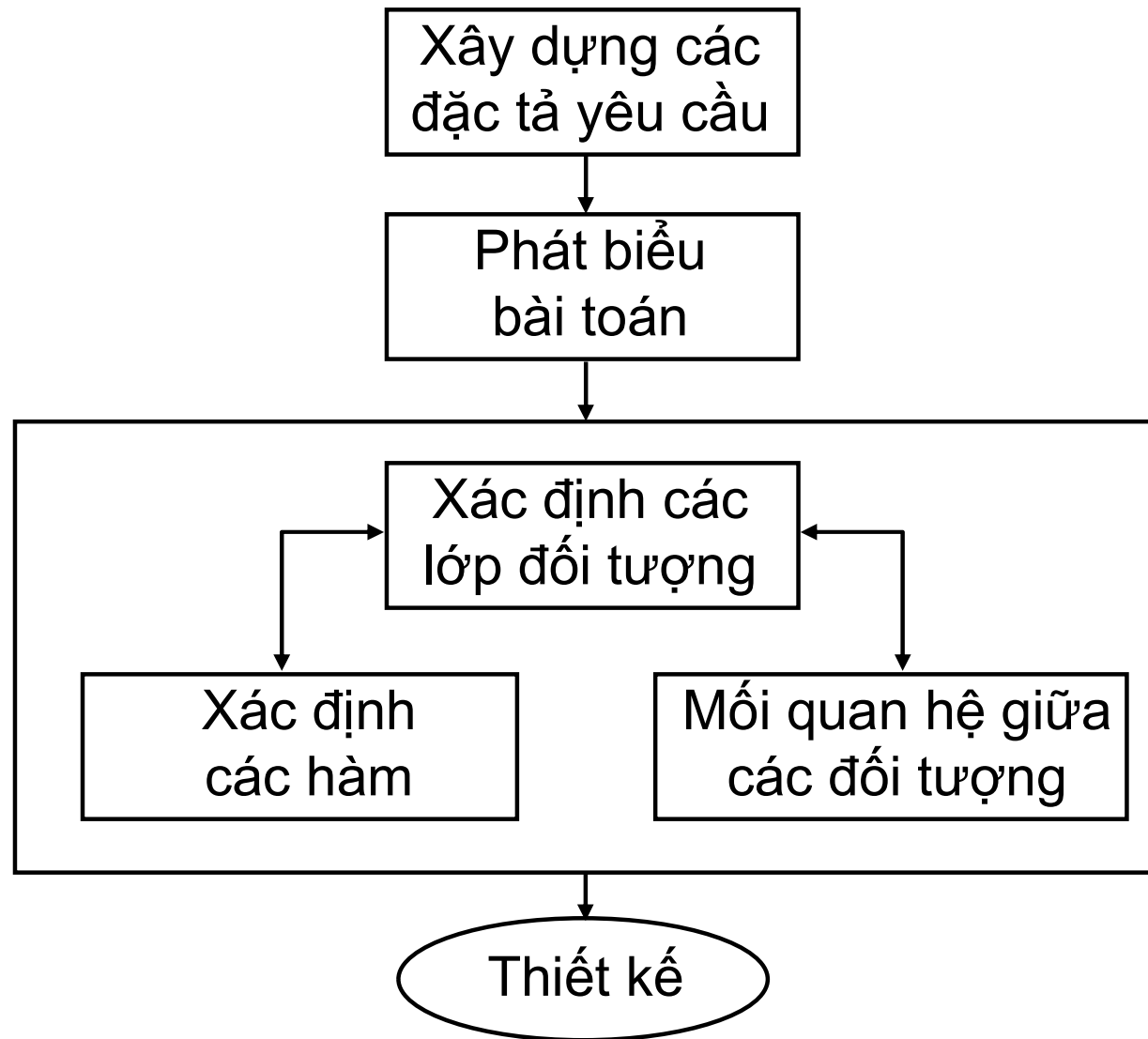
Bước 5: Xác định mối quan hệ giữa các đối tượng và tương tác với các đối tượng.

Bước 6: Vẽ thiết kế lớp theo ký pháp UML

# Lớp hình chữ nhật

hìnhCN
- a, b: float
+ nhap(): void + tinhDT(): float + tinhCV(): float

Quá trình phân tích hướng đối tượng thể hiện qua sơ đồ sau:



# Các công việc của LTHĐT

- 1) Tạo ra lớp: Khai báo lớp  $\Rightarrow$  Khai báo biến và khai báo hàm thành viên
- 2) Sử dụng lớp: Tạo đối tượng của lớp  $\Rightarrow$  tương tác với đối tượng hoặc cho các đối tượng tương tác với nhau.

# Giới thiệu về UML