



Đại học Công nghệ Thông tin,  
Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh

**Thực hành SE104 – Nhập môn Công nghệ phần mềm**

# Tuần 2

## Thiết kế phần mềm

# Nội dung

Thực hiện các thiết kế:

- Kiến trúc (Architecture).
- Dữ liệu (Data).
- Giao diện (UI / UX).

# 1. Thiết kế kiến trúc

B1. Dựa vào phân tích yêu cầu:

- Lựa chọn mẫu thiết kế.
- Xác định các thành phần tái sử dụng.

B2. Vẽ các thành phần và mối quan hệ giữa chúng.

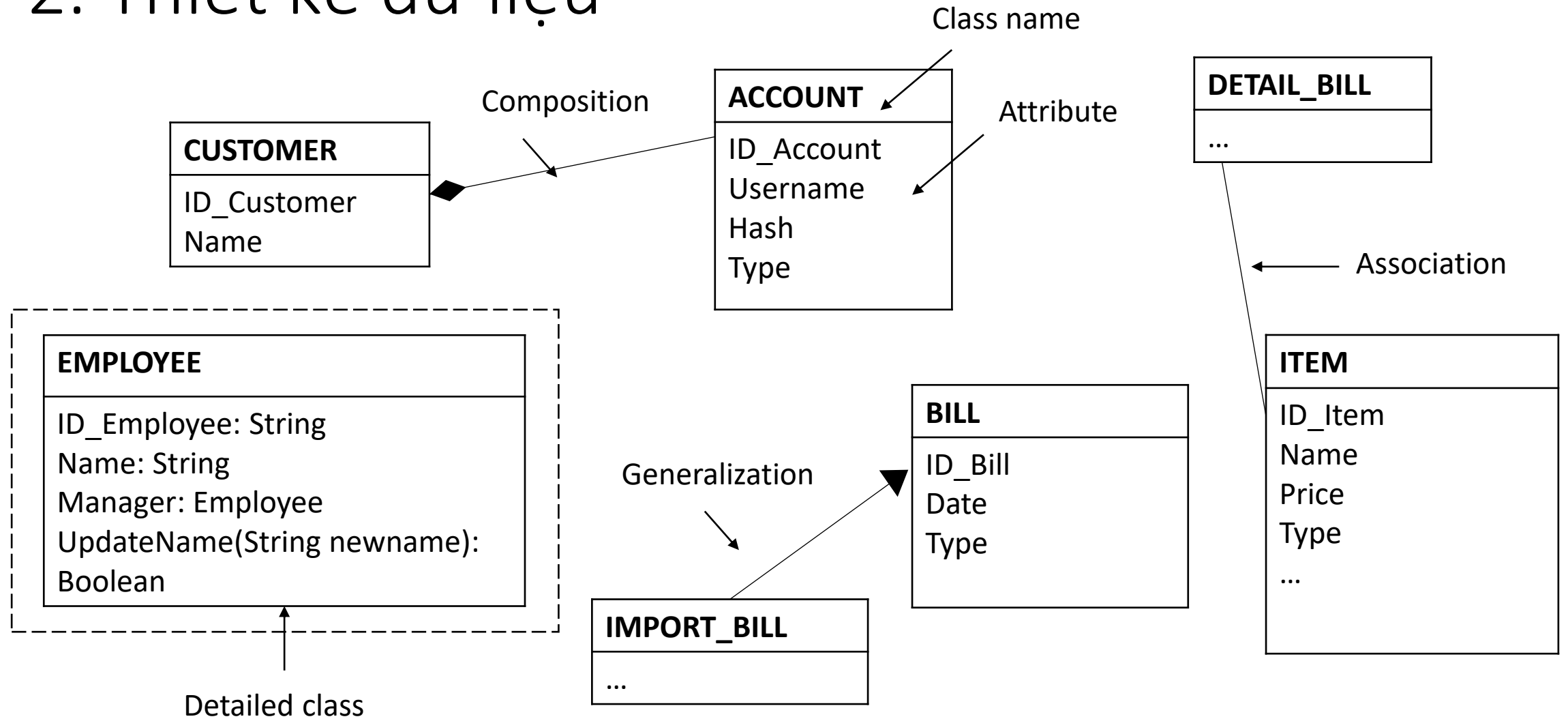
# 1.1. Các mẫu thiết kế

Cách thiết kế → Fine-grain hoặc Large-grain.  
Tightly – coupled hoặc Loosely – coupled.

# 1.1. Các mẫu thiết kế

	Máy đơn (Single)
Cách triển khai →	Khách – chủ (Client – Server)
	Phân tán (Distributed)
	1 lớp
Cấu trúc logic →	2 lớp
	3 lớp
	1 tầng
Cấu trúc vật lý →	2 tầng
	3 tầng

## 2. Thiết kế dữ liệu



## 2. Thiết kế dữ liệu

Các bước vẽ sơ đồ:

B1: Dựa vào sơ đồ luồng dữ liệu và các yêu cầu phần mềm.

B2: Vẽ thực thể (Entity).

B3: Thêm các thuộc tính (Attribute) vào thực thể.

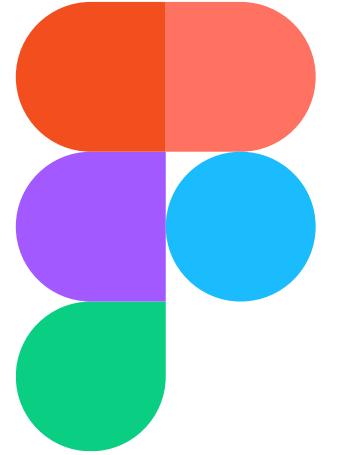
B4: Vẽ các mũi tên để chỉ rõ mối quan hệ (Relationship) giữa các thực thể.



### 3. Thiết kế giao diện

#### **Figma.com:**

- Là công cụ hỗ trợ thiết kế giao diện (UI / UX) phổ biến.
- Hỗ trợ nhiều tác vụ liên quan đến giao diện thông qua các plugin. Ví dụ: tác vụ chuyển đổi thiết kế trên Figma thành source code HTML - CSS.



### 3. Thiết kế giao diện

Các bước vẽ thiết kế giao diện:

B1: Dựa vào danh sách các yêu cầu, xác định các màn hình và chức năng tương ứng.

B2: Vẽ khung màn hình, sau đó là các thành phần như: nút bấm, ô nhập, ...

B3: Hoàn thiện.

# Bài tập về nhà

Thực hiện bài tập thực hành 1, 2 và 3 trong file Bài tập thực hành 1.