

---

# ÔN TẬP

**MÔN: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG**

# Nội dung ôn tập:

---

- 1. Mô hình Thực thể kết hợp (ER)**
- 2. Chuyển đổi từ mô hình ER sang mô hình Quan hệ**
- 3. Mô hình dòng dữ liệu (DFD)**

# 1. Mô hình Thực thể kết hợp

---

## Các khái niệm:

- Thực thể
- Mối kết hợp
- Bản số
- Thuộc tính, thuộc tính đa trị
- Định danh
- Mối kết hợp mở rộng
- Thuộc tính kết hợp
- Tổng quát hoá, tập con

## 2. Chuyển đổi từ mô hình ER sang mô hình Quan hệ

---

- **Bước 1:** chuẩn bị chuyển đổi:
  - ✓ Chuyển đổi tổng quát hoá
  - ✓ Loại bỏ định danh bên ngoài
  - ✓ Loại bỏ thuộc tính kết hợp
  - ✓ Loại bỏ thuộc tính đa trị của thực thể
  - ✓ Loại bỏ thuộc tính đa trị của mối kết hợp
- **Bước 2:** thực hiện chuyển đổi:
  - ✓ Chuyển đổi thực thể
  - ✓ Chuyển đổi mối kết hợp

## 3. Mô hình dòng dữ liệu

---

### 3.1. Vẽ DFD ở mức quan niệm: độc lập với các yếu tố vật lý.

**Các yếu tố vật lý:**

- Hình thức
- Phương pháp
- Tổ chức
- Thời gian
- Không gian

### 3. Mô hình dòng dữ liệu (tt)

---

#### 3.2. Qui ước về cách đánh số thứ tự các ô xử lý:

- **Mức ngữ cảnh (mức 0):** chỉ có một ô xử lý duy nhất có **STT là 0**, tên ô xử lý là tên của hệ thống quản lý.
- **Mức đỉnh (mức 1):** bao gồm các xử lý chính của hệ thống, được đánh **STT từ 1 -> n**
- **Mức dưới đỉnh (mức 2 trở đi) – mức 2:** phân rã các ô xử lý ở **mức 1**, đánh STT là 1.1, 1.2, ...; 2.1, 2.2, ...
- **Mức 3 (nếu có):** phân rã ô xử lý ở **mức 2**, đánh STT là 1.1.1, 1.1.2, ...; 2.1.1, 2.1.2, ...

*(Xem slide 32 -> slide 35 của Chương 5: Mô hình hoá xử lý)*