

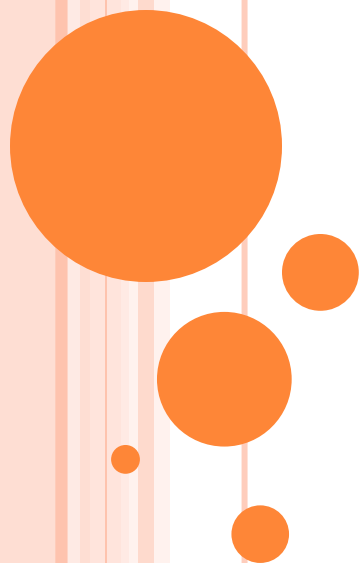
# Chương 2

## Mô hình thực thể - liên kết (tt)

TS. Nông Thị Hoa

Mobile: 0949.276.430

Email: [nongthihoa@duytan.edu.vn](mailto:nongthihoa@duytan.edu.vn)



# NỘI DUNG CHI TIẾT

## **2.2. Mô hình thực thể - liên kết**

2.2.5. Các quan hệ

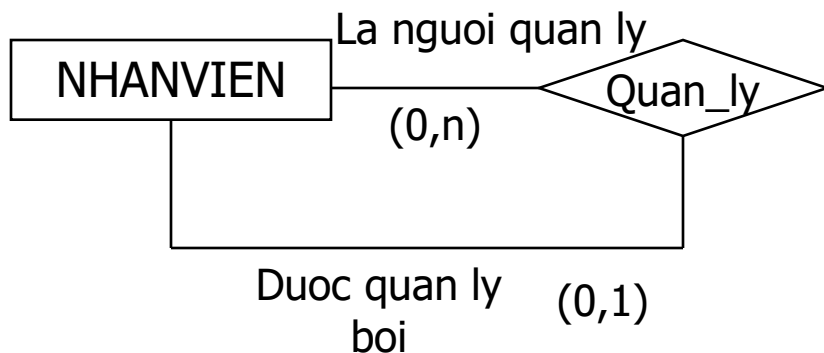
2.2.6. Thuộc tính khóa

2.2.7. Thực thể yếu

## **2.3. Thiết kế mô hình thực thể - liên kết**

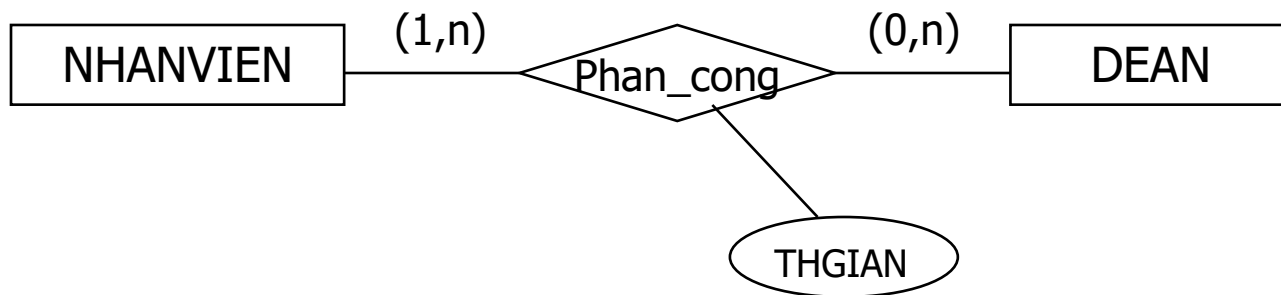
## 2.2.5 MỐI QUAN HỆ

- Một loại thực thể có thể tham gia nhiều lần vào một quan hệ với nhiều vai trò khác nhau



## 2.2.5 MỐI QUAN HỆ (TT)

- Thuộc tính của mối quan hệ mô tả tính chất của mối quan hệ đó
- Thuộc tính này không thể gắn liền với những thực thể tham gia vào mối quan hệ



## 2.2.6 THUỘC TÍNH KHÓA

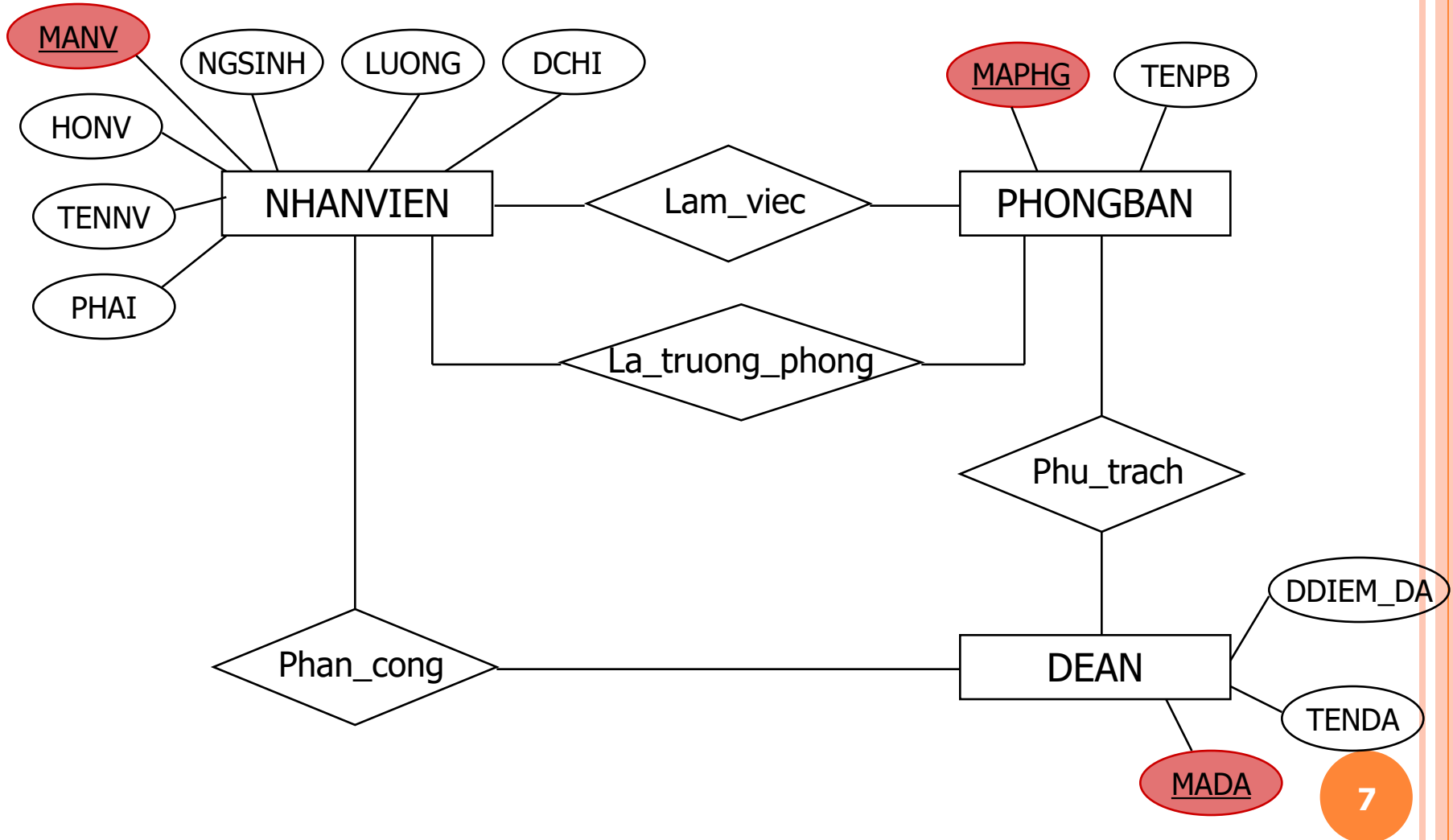
- Các thực thể trong tập thực thể cần được phân biệt
- Khóa K của tập thực thể E là một hay nhiều thuộc tính sao cho:
  - Lấy ra 2 thực thể bất kỳ  $e_1$ , và  $e_2$  trong E thì  $e_1$  và  $e_2$  không có giá trị giống nhau tại các thuộc tính trong K

## 2.2.6 THUỘC TÍNH KHÓA (TT)

### ○ Chú ý

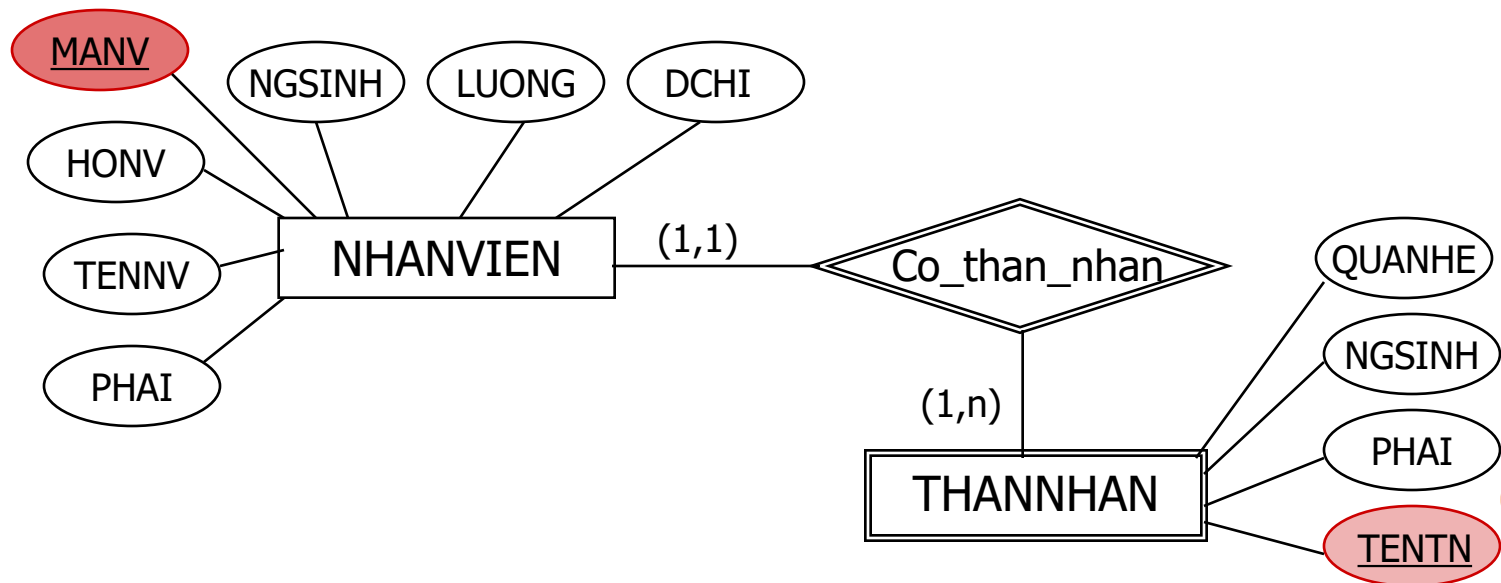
- Mỗi tập thực thể phải có một khóa
- Một khóa có thể có một hay nhiều thuộc tính
- Có thể có nhiều khóa cho một tập thực thể, ta sẽ chọn một khóa làm khóa chính cho tập thực thể đó

## 2.2.6 THUỘC TÍNH KHÓA (TT)



## 2.2.7 TẬP THỰC THỂ YẾU

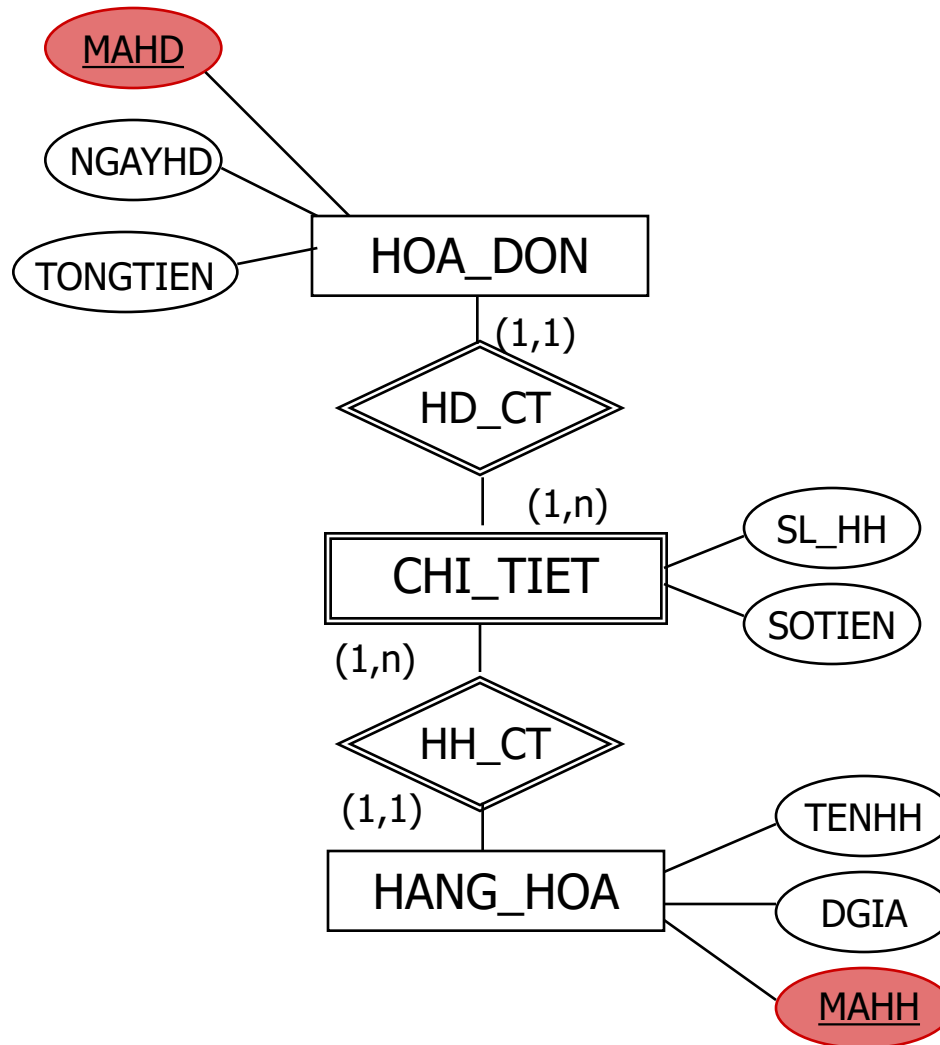
- Thực thể mà khóa có được từ những thuộc tính của tập thực thể khác
- Thực thể yếu phải tham gia vào mỗi quan hệ mà trong đó có một tập thực thể chính.
- Ví dụ 1:





## 2.2.7 TẬP THỰC THỂ YẾU (TT)

### ○ Ví dụ 2



## 2.3 THIẾT KẾ MÔ HÌNH THỰC THỂ LIÊN KẾT

Các bước thực hiện:

- (1) Xác định tập thực thể
- (2) Xác định mối quan hệ
- (3) Xác định thuộc tính và gán thuộc tính cho tập thực thể
- (4) Xác định thuộc tính và gán thuộc tính cho mối quan hệ
- (5) Quyết định miền giá trị cho thuộc tính
- (6) Quyết định thuộc tính khóa
- (7) Quyết định (min, max) cho mối quan hệ

## 2.3 THIẾT KẾ MÔ HÌNH QUAN HỆ LIÊN KẾT

Việc thiết kế cần đảm bảo quy tắc

- Chính xác
- Tránh trùng lặp
- Dễ hiểu
- Chọn đúng mối quan hệ
- Chọn đúng kiểu thuộc tính

## LINK YOUTUBE

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=KmqOajhoqAg>

# CÂU HỎI THẢO LUẬN

1. Mỗi quan hệ “is a” là gì ?

2. Các qui tắc khi thiết kế ?

→ Trả lời vào đầu buổi học tiếp theo

# BÀI TẬP VỀ NHÀ

- Quản lý đề án của công ty
  - Công ty có nhiều phòng ban, mỗi phòng ban có tên duy nhất, mã phòng duy nhất, một trưởng phòng và ngày nhận chức. Mỗi phòng ban có thể ở nhiều địa điểm khác nhau.
  - Đề án có tên duy nhất, mã duy nhất, do một phòng ban chủ trì và được triển khai ở 1 địa điểm.

# BÀI TẬP VỀ NHÀ (TT)

- Quản lý đề án của công ty
  - Nhân viên có mã số, tên, địa chỉ, ngày sinh, phái và lương. Mỗi nhân viên làm việc ở 1 phòng ban, tham gia vào các đề án với số giờ làm việc khác nhau. Mỗi nhân viên đều có một người quản lý trực tiếp.
  - Một nhân viên có thể có nhiều thân nhân. Mỗi thân nhân có tên, phái, ngày sinh và mối quan hệ với nhân viên đó.

Yêu cầu:

1. Xác định các tập thực thể và các thuộc tính
2. Vẽ lược đồ quan hệ thực thể cho bài toán trên

