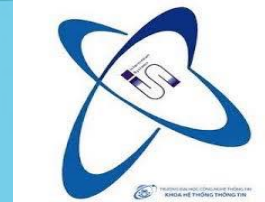




ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN

The background of the slide is a light green surface with a hand holding a pen on the left side, ready to write. In the background, there are several wireframe cubes, suggesting a 3D or data-related theme. The right side of the slide has a blue geometric design with overlapping triangles.

Chương 2

Mô hình dữ liệu quan hệ

(Relational Data Model)

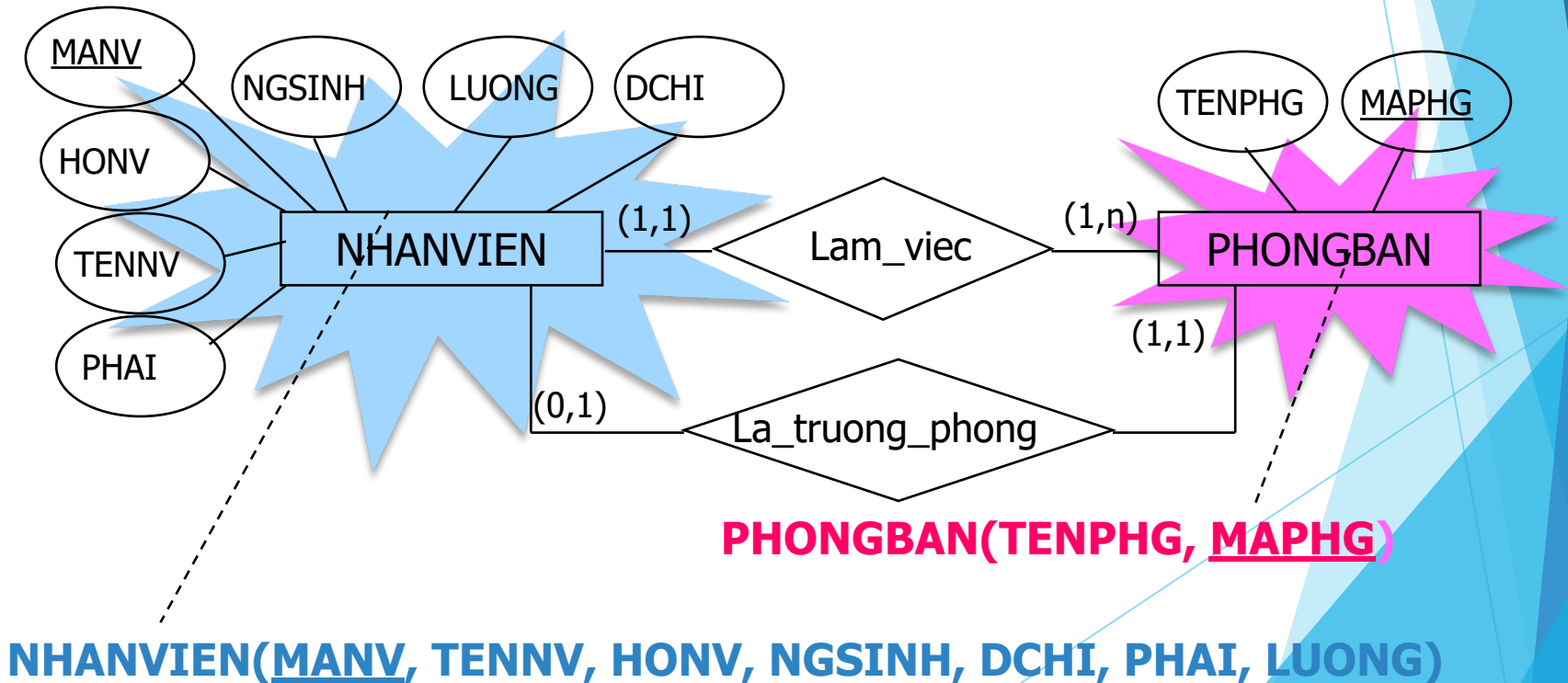
Nội dung

1. **Giới thiệu**
2. **Các khái niệm của mô hình quan hệ**
3. **Khóa**
4. **Các tính chất của quan hệ**
5. **Chuyển lược đồ ER sang mô hình dữ liệu quan hệ**

Các qui tắc chuyển đổi

► (1) Tập thực thể

- Các tập thực thể (trừ tập thực thể yếu) chuyển thành các quan hệ có cùng tên và tập thuộc tính



Các qui tắc chuyển đổi (tt)

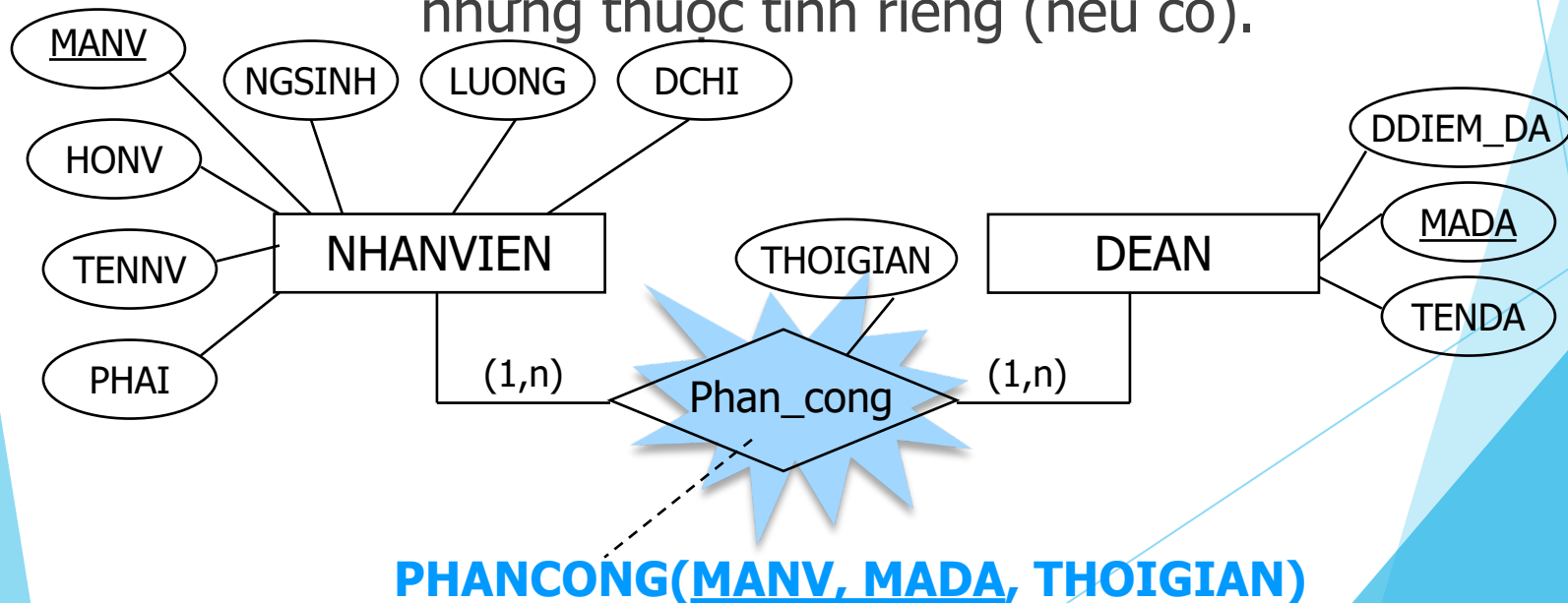
► (2) Mỗi kết hợp

► (2a) Nhiều-Nhiều

► Tạo một quan hệ mới có

► Tên quan hệ là tên của mỗi kết hợp

► Thuộc tính là những thuộc tính khóa của các tập thực thể liên quan và những thuộc tính riêng (nếu có).

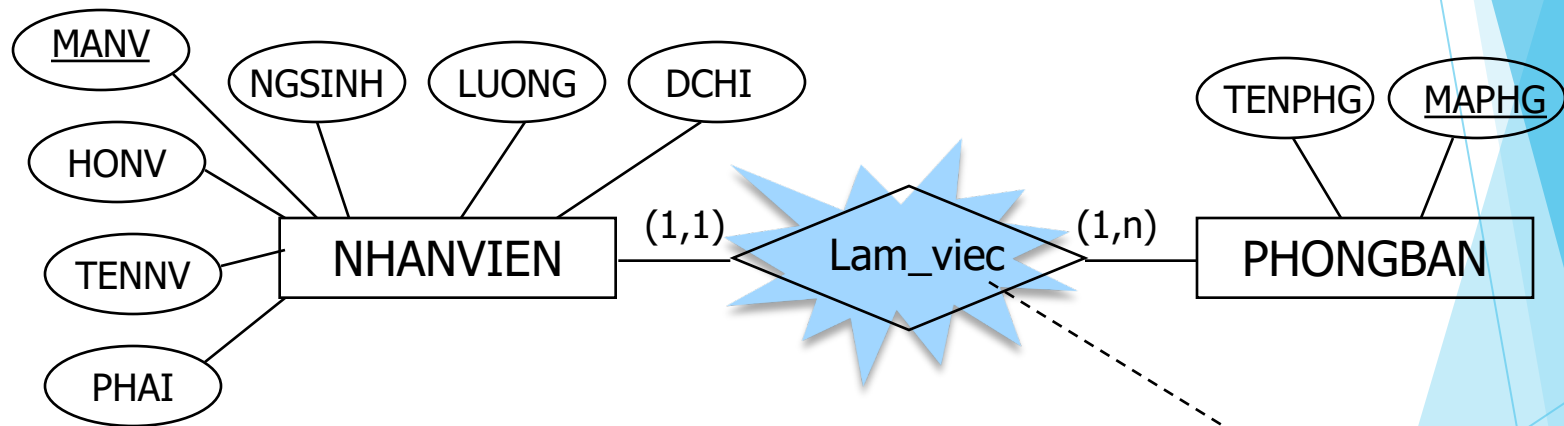


Các qui tắc chuyển đổi (tt)

► (2) Mỗi quan hệ

► (2b) Một-Nhiều

- Thêm vào quan-hệ-nhiều thuộc tính khóa của quan-hệ-một



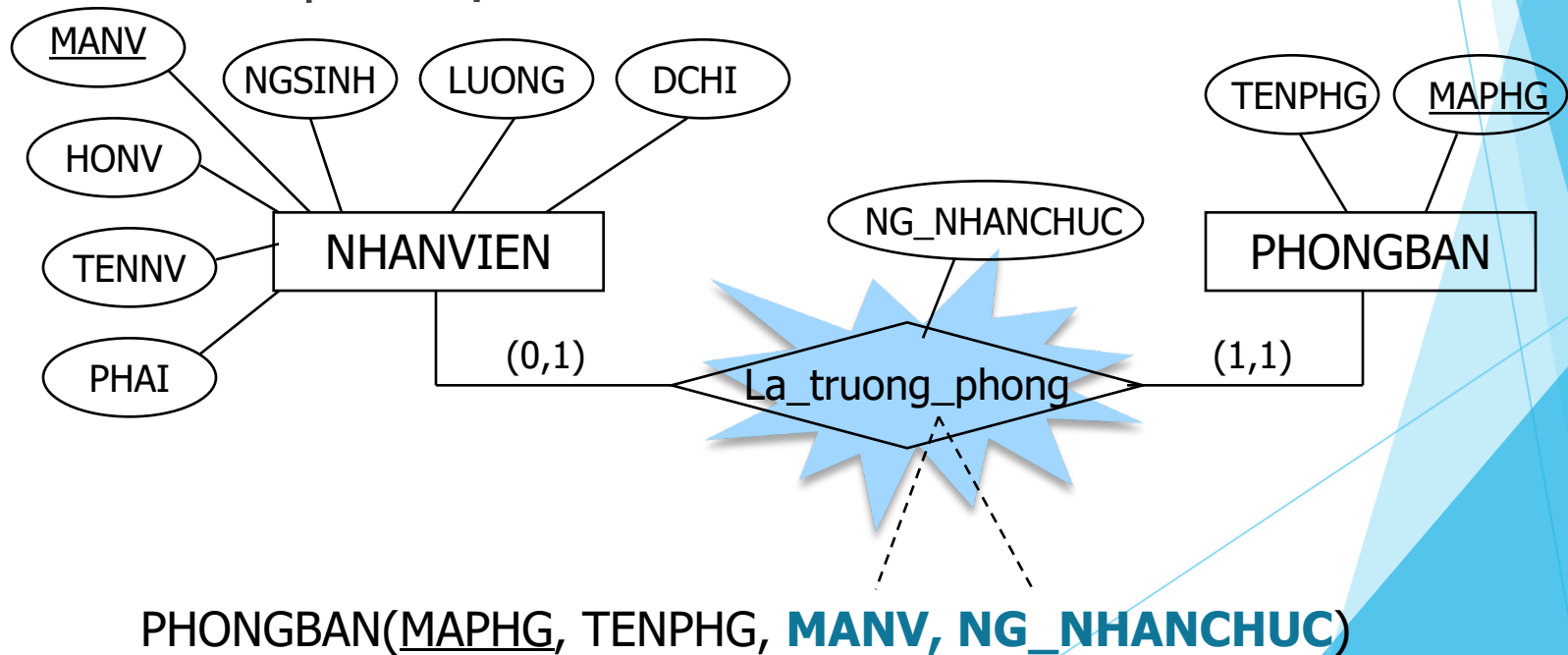
NHANVIEN(MANV, TENNV, HONV, NGSINH, DCHI, PHAI, LUONG, **MAPHG**)

Các qui tắc chuyển đổi (tt)

► (2) Mỗi quan hệ

► (2c) Một-Một

- Hoặc thêm vào quan hệ này thuộc tính khóa của quan hệ kia
- Hoặc thêm thuộc tính khóa vào cả 2 quan hệ

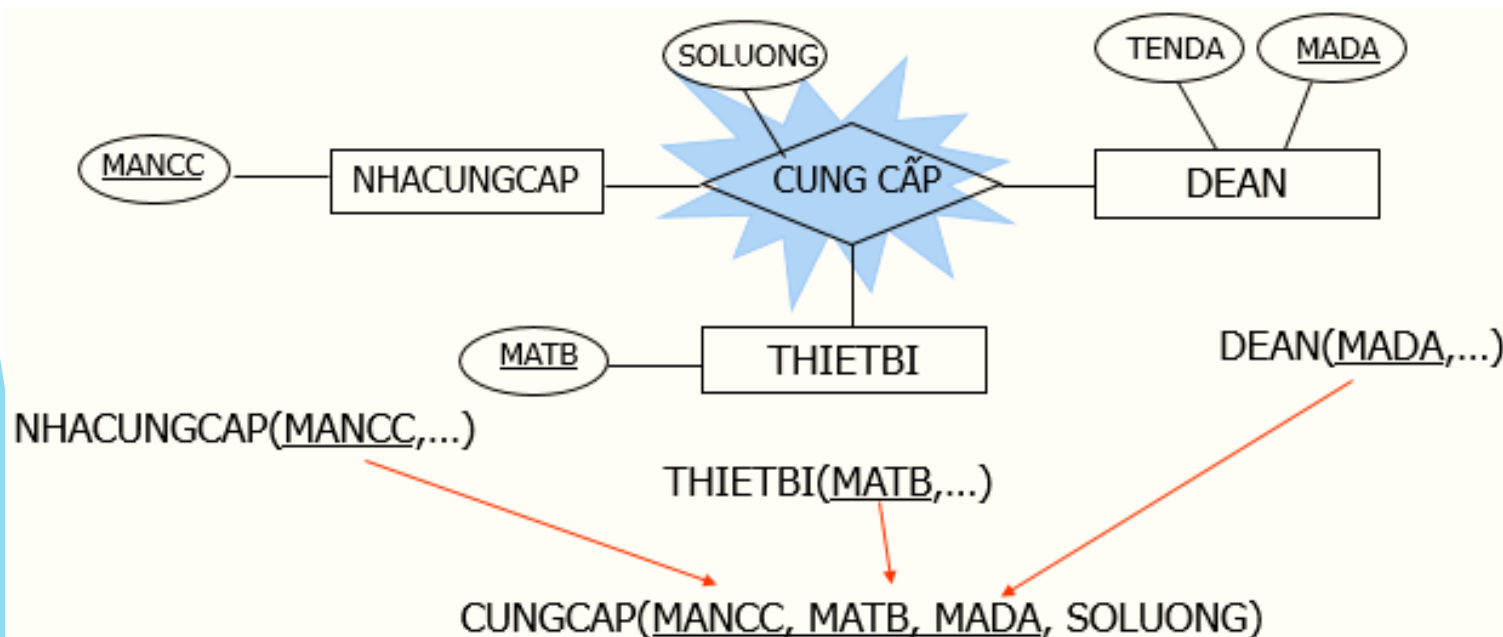


Các qui tắc chuyển đổi (tt)

- ▶ (2) Mỗi quan hệ

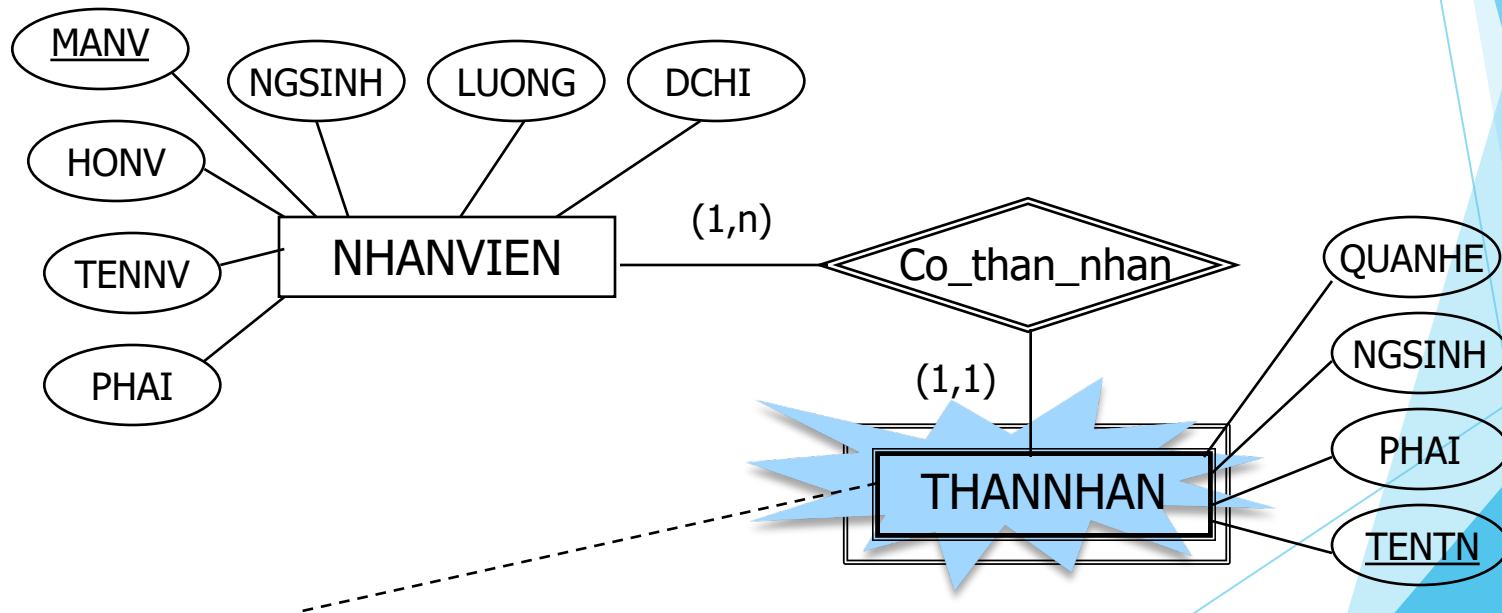
- ▶ **(2d) Mỗi kết hợp 3 ngôi**

- ▶ Chuyển thành quan hệ mới, có khoá chính gồm 3 thuộc tính khoá của 3 thực thể tham gia mỗi kết hợp. Thuộc tính mỗi kết hợp (nếu có) trở thành thuộc tính của quan hệ mới.



Các qui tắc chuyển đổi (tt)

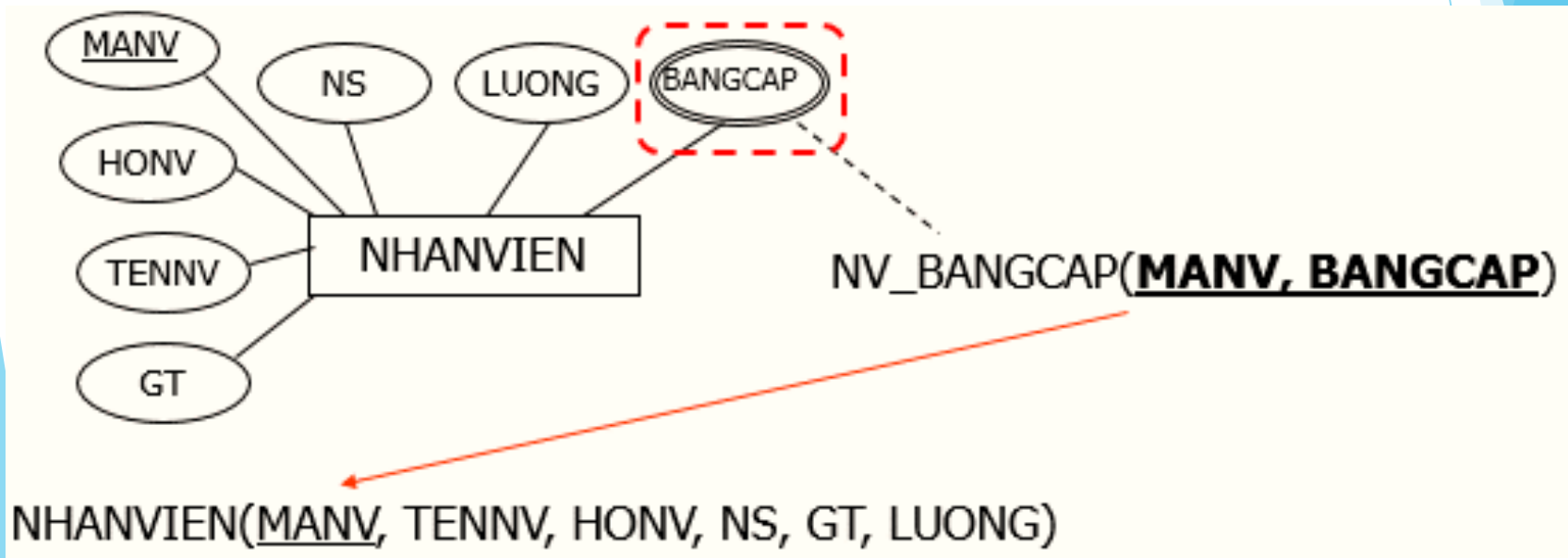
- ▶ (3) Thực thể yếu
 - ▶ Chuyển thành một quan hệ
 - ▶ Có cùng tên với thực thể yếu
 - ▶ Thêm vào thuộc tính khóa của quan hệ liên quan



THANNHAN(MANV, TENTN, PHAI, NGSINH, QUANHE)

Các qui tắc chuyển đổi (tt)

- ▶ (4) Thuộc tính đa trị
 - ▶ Chuyển thành quan hệ mới
 - ▶ Khóa chính gồm thuộc tính đa trị và thuộc tính khóa của thực thể



Bài tập

Chuyển đổi mô hình ER sang mô hình dữ liệu quan hệ

