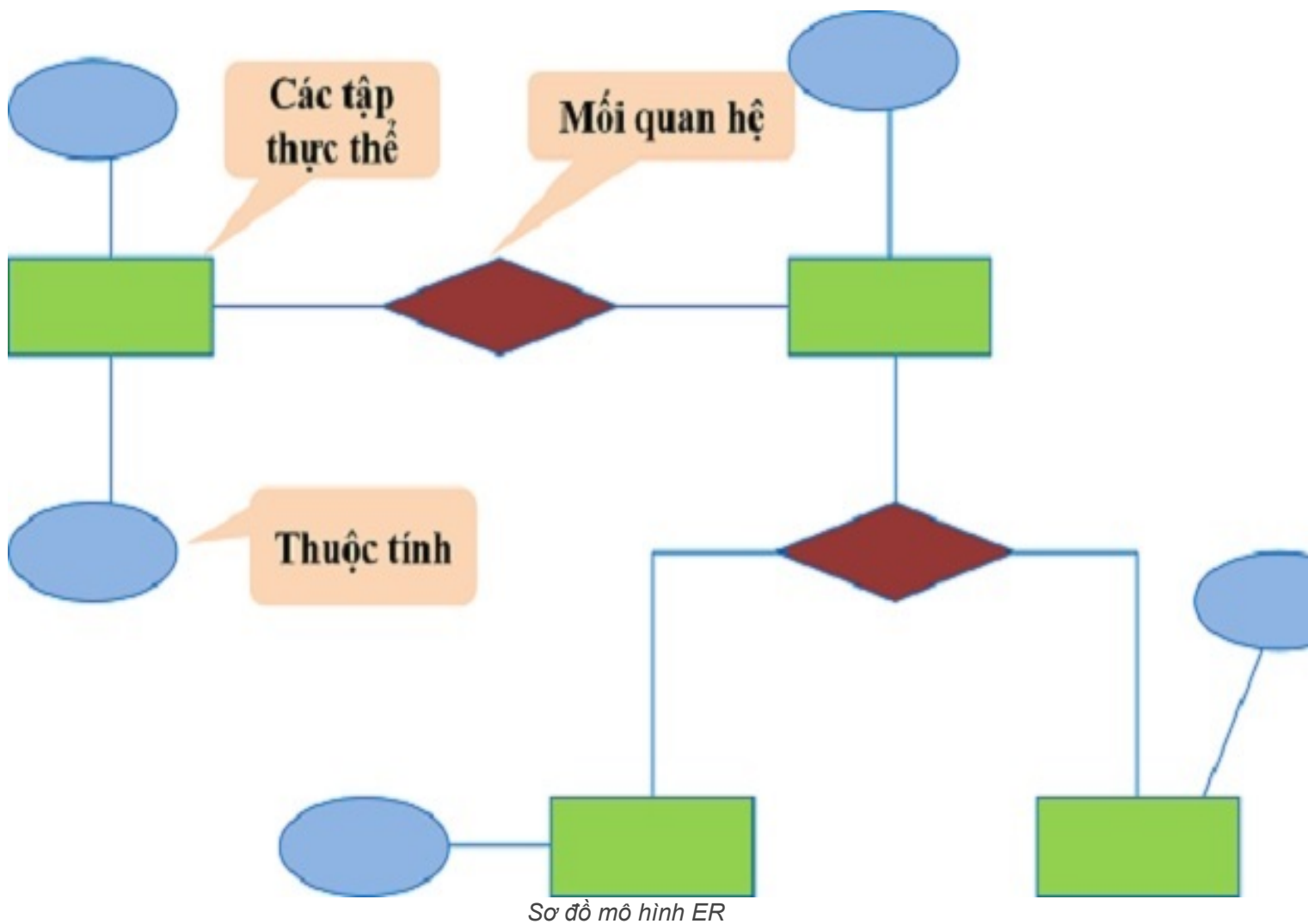


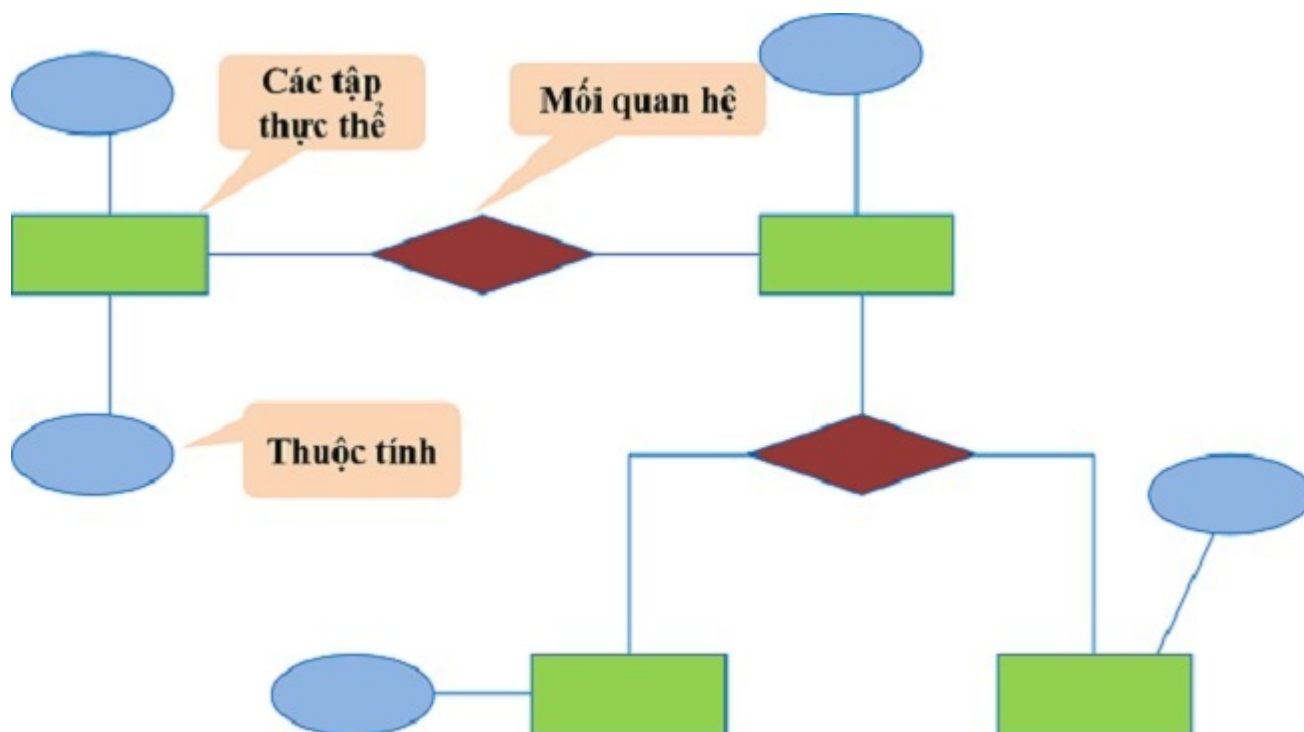
Chuyển mô hình ER sang mô hình quan hệ RD



Làm thế nào để **chuyển mô hình ER sang mô hình quan hệ**?

Mô hình ER Thực Thể kết hợp – khi phân tích phần mô tả, chúng ta xác định thực thể, thuộc tính và mối kết hợp – thiết kế mô hình này ta được mô hình ERD

Khi cài đặt 1 lược đồ quan hệ (gồm nhiều quan hệ) chúng ta dùng mô hình quan hệ (RD) đã được chuẩn hóa để cài đặt vào Ms SQL, Oracle, MySQL



Sơ đồ mô hình ER

Các quy tắc chuyển mô hình ER sang mô hình quan hệ

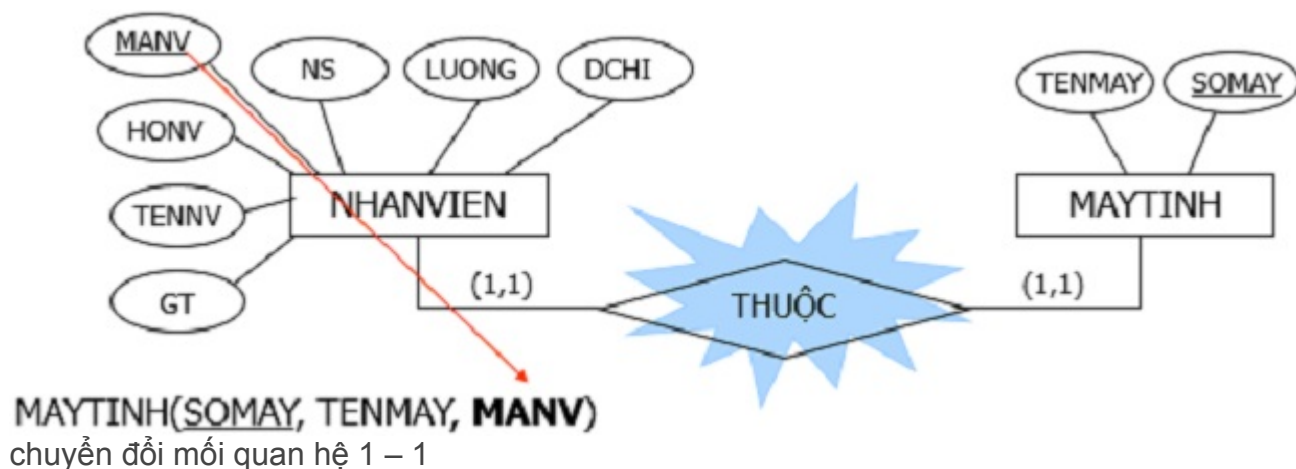
- Chuyển đổi các tập thực thể:

Mỗi thực thể được chuyển thành một quan hệ cùng tên và danh sách thuộc tính. Đối với kiểu thực thể thông thường (regular entity type): Khóa của quan hệ là khóa của kiểu thực thể. Thuộc tính của quan hệ cũng chính là thuộc tính của kiểu thực thể. Quan hệ không chứa các thuộc tính đa trị mà chỉ chứa thuộc tính thành phần của những thuộc tính phức hợp.

- Chuyển đổi mối quan hệ 3 ngôi sao:

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

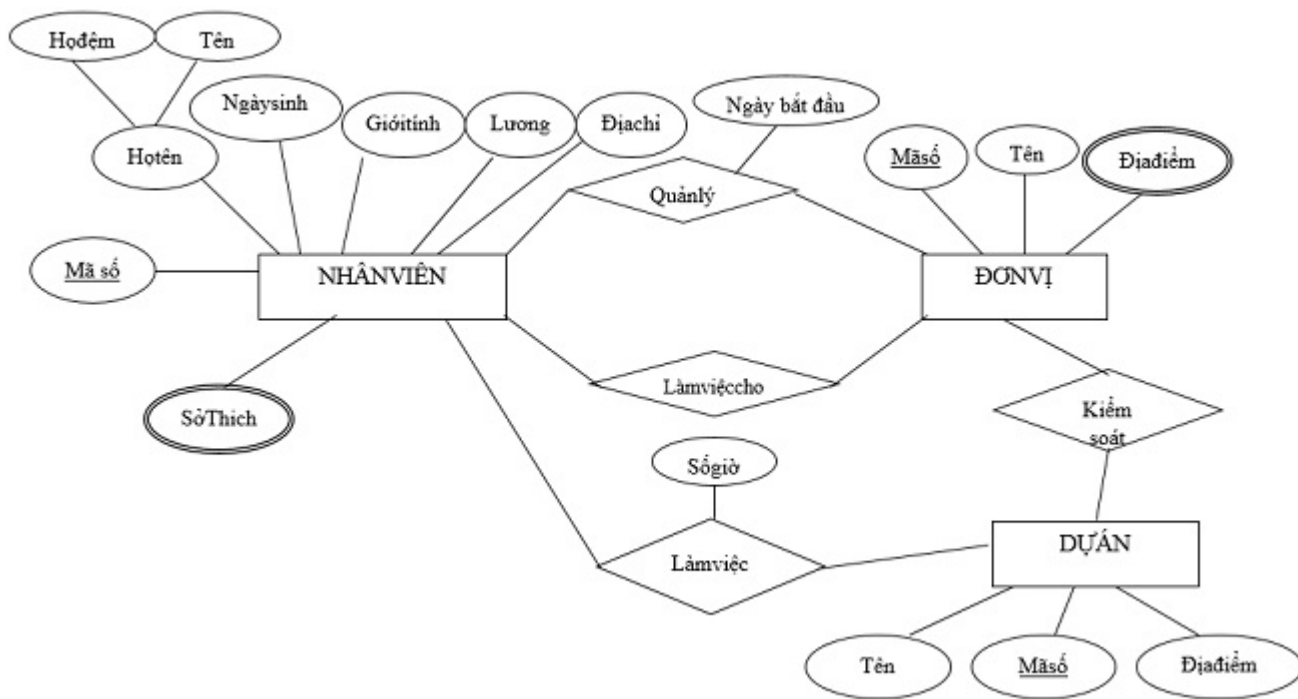
- Chuyển đổi mối quan hệ 1 – 1: Thuộc tính khóa bên này sẽ làm khóa ngoại của bên kia hoặc ngược lại.



Sơ đồ

- Chuyển đổi mối quan hệ 1 – n: Thuộc tính khóa bên 1 làm khóa ngoại bên nhiều.

- Chuyển đổi mỗi quan hệ $n - n$: Chuyển thành quan hệ mới có khoá chính gồm 2 thuộc tính khóa của 2 quan hệ trở lên, thuộc tính mỗi kết hợp (nếu có) trở thành thuộc tính của quan hệ mới.
- Chuyển đổi mỗi quan hệ đa trị: Chuyển thành quan hệ mới có khoá chính gồm thuộc tính đa trị và thuộc tính khóa của thực thể. Sau khi chuyển thành quan hệ mới, thuộc tính đa trị sẽ tự động biến mất khỏi thực thể cũ.



Mô hình dữ liệu quan hệ

Cách chuyển đổi mô hình er sang mô hình quan hệ

Bước 1: Chuyển đổi từng loại thực thể thành một loại quan hệ tương ứng.

- Chuyển đổi các liên kết 1 – 1 kết hợp hai thực thể thành một thực thể.
- Các liên kết 1 – n lấy khóa bên có nhiều thực thể và chuyển đổi nó thành khóa ngoại.
- Mỗi quan hệ $n - n$ tạo thành một kiểu quan hệ mới.

Bước 2: Kiểm tra lại dạng chuẩn của các quan hệ.

Tuy nhiên, để hiểu rõ hơn về mô hình ER, chúng ta cần luyện tập bằng cách giải một số bài tập mô hình ER có lời giải. Sau đó chuyển sang thực hành các bài tập mô hình thực thể liên kết và bài tập mô hình thực thể liên kết để hiểu rõ hơn về các khái niệm và sơ đồ.