



Bài tập CHƯƠNG 2

Mô hình thực thể kết hợp

Bài tập 0 - Câu hỏi ôn tập

- Cho biết ý nghĩa của những từ khóa sau (nghĩa tiếng việt, ý nghĩa):
 - Entity-Relationship Model
 - Entity-Relationship Diagrams
 - Multiplicity of Relationships
 - Keys
 - Weak Entity Sets

Bài tập 1-a

- Quản lý thông tin phim:
 - các bộ phim, diễn viên và hãng sản xuất phim.
- Dựa vào hiểu biết từ thực tế, hãy xác định thực thể, tập thực thể, các thuộc tính và các mối kết hợp có thể có.

Bài tập 1-b

- Mô tả chi tiết các mối kết hợp được tìm thấy ở bài tập 1
 - Loại mối kết hợp (một nhiều, một một, nhiều nhiều)
 - Tên
 - Vẽ lược đồ thực thể kết hợp

Bài tập 2

- Hãy cho ví dụ về: một loại thực thể có thể tham gia nhiều lần vào một quan hệ với nhiều vai trò khác nhau.

Bài tập 3

- Hãy cho ví dụ về: Giữa 2 thực thể có nhiều hơn một mối quan hệ.

Bài tập 5 - Quản lý nhà đất

- Một công ty môi giới cho thuê nhà đất quản lý các thông tin liên quan đến hoạt động của mình như sau:
 - Thông tin người thuê
 - Thông tin nhà
 - Thông tin chủ nhà
 - Thông tin loại nhà
 - Thông tin nhân viên
 - Thông tin chi nhánh

Bài tập 5

- Công ty có nhiều chi nhánh, mỗi chi nhánh có một mã, nằm trên một đường, tại một quận, ở một khu vực, thành phố, có số điện thoại và số FAX.
- Mỗi nhân viên có một mã, tên, địa chỉ, điện thoại, giới tính, ngày sinh, lương và làm việc cho 1 chi nhánh.
- Mỗi chủ nhà có nhà cho thuê có 1 mã, tên, địa chỉ và điện thoại liên lạc

Bài tập 5

- Mỗi nhà có một mã số, thông tin định vị (đường, quận, thành phố, khu vực) thuộc một loại nhà nào đó, có thông tin về số lượng phòng ở, tiền thuê 1 tháng, của chủ nhà nào, do nhân viên nào phụ trách, và thông tin về chi nhánh nơi mà nhà được đăng ký cho thuê.
- Mỗi loại nhà có thông tin mã loại nhà và tên loại nhà. Mỗi loại nhà sẽ có nhiều nhà thuộc loại này.

Bài tập 5

- Mỗi người thuê (khách hàng) có các thông tin sau: có mã người thuê, thông tin để liên lạc (tên, địa chỉ, điện thoại), có thông tin về loại nhà yêu cầu thuê, có khả năng thuê và được 1 chi nhánh quản lý.
- Khi có nhà phù hợp với yêu cầu của khách hàng, nhân viên sẽ thông báo khách hàng đến xem nhà. Mỗi nhà có thể có nhiều khách đến xem. Mỗi người có thể xem nhiều nhà khác nhau vào các ngày khác nhau. Sau khi xem nhà thì sẽ có một nhận xét.

Bài tập 5

- Yêu cầu
 - Vẽ mô hình thực thể kết hợp cho mô tả ở trên.

Bài tập 6 - Bán điện thoại

- thông tin mặt hàng (điện thoại)
- thông tin nhà sản xuất
- thông tin nhà cung cấp
- thông tin khách hàng
- thông tin hóa đơn (khi khách hàng mua điện thoại thì sẽ có hóa đơn)
- thông tin đơn đặt hàng (do cửa hàng lập ra để đặt hàng tới nhà cung cấp)

Bài tập 6 - Bán điện thoại

- mỗi hóa đơn của một khách hàng, bán nhiều mặt hàng
- mỗi điện thoại do một nhà sản xuất nào đó sản xuất
- mỗi nhà cung cấp có thể cung ứng nhiều mặt hàng và mỗi mặt hàng có thể do nhiều nhà cung cấp cung ứng.
- mỗi đơn đặt hàng đặt hàng ở một nhà cung cấp nào đó.

Bài tập 6 - Bán điện thoại

- mỗi đơn đặt hàng có thể đặt hàng nhiều mặt hàng và mỗi mặt hàng có thể được mua bởi nhiều đơn đặt hàng, khi đặt mua sẽ có thông tin về số lượng đặt, đơn giá đặt và thành tiền.

Bài tập 6 - Bán điện thoại

- Yêu cầu
 - Dựa vào thực tế, hãy xác định các thuộc tính của các thực thể.
 - Vẽ mô hình ER

Bài tập 7 - Vận động

- Yêu cầu:
 1. Hãy đưa ra một mô tả về một ứng dụng nào đó (dựa trên hiểu biết, dựa trên thực tế, ...)
 2. Vẽ mô hình thực thể kết hợp cho mô tả ở trên.

Bài tập 8 - Quản lý bóng đá

- Một giải vô địch quốc gia cần quản lý các thông tin sau:
 - Thông tin cầu thủ
 - Thông tin đội bóng
 - Thông tin trận đấu
 - Thông tin huấn luyện viên
 - Thông tin sân vận động

Bài tập 8 - Quản lý bóng đá

- Các mối quan hệ
 - Một đội bóng có một huấn luyện viên trưởng
 - Một cầu thủ chỉ thuộc một đội bóng
 - Mỗi trận đấu được tổ chức khi có sự tham gia của 2 đội bóng, tại một ngày nào đó, tại một sân vận động nào đó. Mỗi mùa bóng 2 đội bóng chỉ gặp nhau tối đa 2 lần.

Bài tập 8 - Quản lý bóng đá

- Yêu cầu
 - Xác định thông tin các thực thể
 - Vẽ lược đồ thực thể kết hợp