



CTT102 – CƠ SỞ DỮ LIỆU

BÀI TẬP VỀ NHÀ

BT02: MÔ HÌNH THỰC THỂ KẾT HỢP

I. Thông tin chung

Mã số bài tập:	BT02
Hình thức:	Bài tập cá nhân
Hình thức nộp bài:	Nộp qua Moodle môn học

II. Chuẩn đầu ra cần đạt

Bài tập này nhằm mục tiêu đạt được các chuẩn đầu ra sau:

- G6.1 - Thiết kế được mô hình thực thể kết hợp ERD
- G6.2 - Diễn dịch mô hình ERD sang mô hình quan CSDL quan hệ

III. Mô tả bài tập

Câu 1. Tóm tắt các khái niệm chính học được trong bài học.

- Thực thể là gì ? Cho ví dụ.
- Thể hiện của thực thể là gì ? Cho ví dụ.
- Khác biệt giữa thực thể và lớp đối tượng (trong ngôn ngữ lập trình). Cho ví dụ.
- Thuộc tính là gì ?
- Thuộc tính khoá là gì ?
- Mối kết hợp là gì ? Cho ví dụ.
- Thể hiện của mối kết hợp.
- Mô hình thực thể kết hợp
- Thực thể yếu
- Bản số
- Cách xác định bản số
- Các loại mối kết hợp
- 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.
- Hãy cho ví dụ về: Giữa 2 thực thể có nhiều hơn một mối quan hệ.

Câu 2. Mô hình hóa dữ liệu mức quan niệm sử dụng mô hình thực thể kết hợp

2.a. Quản lý đề án công ty

Mô tả:

CSDL đề án công ty theo dõi các thông tin liên quan đến nhân viên, phòng ban và đề án.

- 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 1 một phòng ban chủ trì và được triển khai ở 1 địa điểm.
- 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: Xây dựng mô hình thực thể kết hợp để mô hình hóa các dữ liệu mức quan niệm (các thông tin cần lưu trữ) cho hệ thống trên.

2.b. Quản lý nhà đất

Mô tả:

Hoạt động của một công ty môi giới nhà đất được mô tả như sau:

- 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. Công ty có nhiều nhân viên, mỗi nhân viên có một mã, tên, địa chỉ, điện thoại, giới tính, ngày sinh, lương và làm việc cho 1 chi nhánh.
- 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 chủ nhà có nhà cho thuê có 1 mã, tên, địa chỉ và điện thoại liên lạc.
- Mỗi loại nhà có thông tin mã loại nhà và tên loại nhà. Mỗi loại nhà sẽ có nhiều nhà thuộc loại này.
- 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.

Yêu cầu: Xây dựng mô hình thực thể kết hợp để mô hình hóa các dữ liệu mức quan niệm (các thông tin cần lưu trữ) cho hệ thống trên.

--- HẾT ---