

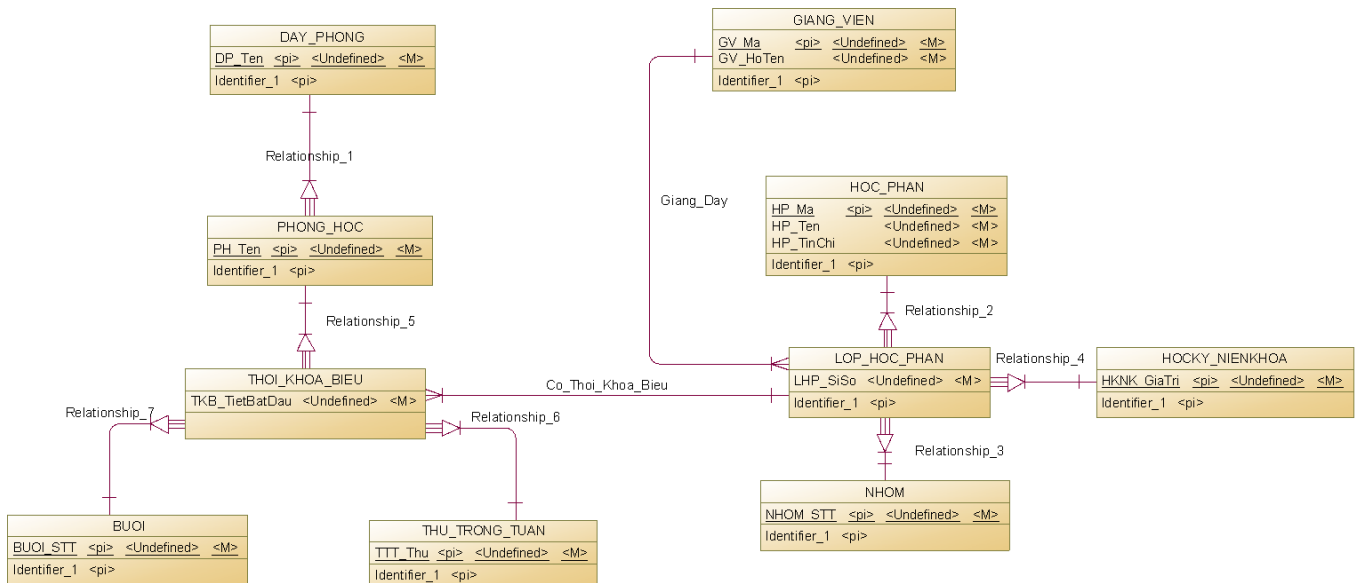
Buổi thực hành 2

Bài 1

Thiết kế sơ đồ E-R để biểu diễn dữ liệu TKB giảng dạy như minh họa:

Thứ	Mã HP	Ký hiệu	Tên Học phần	Lớp học phần	Sĩ Số	Tiết Học	Phòng	Tuần Dạy 123456789012345
Thời Khóa Biểu Giảng Dạy								
2	CT296	03	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	CT29603	37	123-----	401/TS	123456789012345
2	CT109	01	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	CT10901	35	-----678----	401/D1	123456789012345
3	CT308H	M02	Thương mại điện tử	DI18V7F2	40	123-----	CLC1DI	123456789012345
3	CT109	02	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	CT10902	35	-----678----	404/D1	123456789012345
4	CT308H	M01	Thương mại điện tử	DI18V7F1	40	123-----	CLC1DI	123456789012345
4	CT109	03	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	CT10903	35	-----678----	305/D1	123456789012345
5	CT296	01	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	CT29601	37	123-----	202/TS	123456789012345
5	CT296	04	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	CT29604	37	-----678----	109/C1	123456789012345
6	CT296	02	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	CT29602	37	123-----	403/TS	123456789012345
6	CT296	05	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	CT29605	37	-----678----	404/D1	123456789012345

CDM gợi ý:



- 1) Chuyển mô hình CDM bên trên sang mô hình LDM bằng cách thủ công.
- 2) Sử dụng PoweDesigner để chuyển mô hình CDM sang LDM và so sánh kết quả với câu 1.
- 3) Chuyển mô hình trên sang PDM (giả sử chọn hệ quản trị cơ sở dữ liệu sử dụng là MySQL: Chọn **Tools** → **Generate Physical Data Model**).

Ghi lại tất cả các bảng dưới dạng bảng dữ liệu theo mẫu sau:

TT	Tên	Kiểu	Kích thước	Số số lẻ	Miền giá trị	Trị mặc nhiên	MIN	MAX	Khóa chính	Duy nhất	NOT NULL	RB TV Luận Lý	RBTV Khóa ngoại	Diễn giải
1	CD_STT	Int			[1, ∞)		1		X		X			Kiểu số tự tăng dùng làm khóa chính
2	CD_CMND	Varchar	13							X	X			Số chứng minh nhân dân
3	CD_HoTen	Varchar	30								X			Họ tên công dân
4	CD_GioiTinh	Varchar	10								X			Giới tính, lưu nam hoặc nữ
5	CD_NgaySinh	Date									X	> 18 tuổi		Ngày sinh
6	CD_SoDienThoai	Varchar	11											Số điện thoại di động
7	CD_TrinhDoVanHoa	Int			[1, 12]						X			Trình độ văn hóa

Bài 2:

Mô tả bài toán:

Một bãi gửi xe có nhận gửi xe qua đêm được thiết kế gồm có 2 cổng: một cổng xe vào và một cổng xe ra. Người ta chia bãi gửi xe thành 4 khu riêng biệt dành cho 4 loại xe khác nhau: xe máy, xe buýt, xe tải và công-ten-nơ. Mỗi khu có nhiều chỗ đậu xe và được đánh số thứ tự, số thứ tự của mỗi chỗ để xe là duy nhất. Khi khách đến gửi xe, người coi xe nhận dạng xe, sau đó kiểm tra chỗ trống trong bãi. Nếu chỗ dành cho loại xe đó đã hết thì thông báo cho khách. Ngược lại thì ghi vé đưa cho khách và hướng dẫn xe vào bãi, đồng thời ghi những thông tin trên vé vào sổ xe vào.

Khi khách lấy xe, người coi xe kiểm tra vé xem vé là thật hay giả, đối chiếu vé với xe. Nếu vé giả hay không đúng xe thì không cho nhận xe. Ngược lại thì viết phiếu thanh toán và thu tiền của khách, đồng thời ghi các thông tin cần thiết vào sổ xe ra. Khi khách đến báo cáo có sự cố thì kiểm tra xe trong sổ xe vào và sổ xe ra để xác minh xe có gửi hay không và đã lấy ra chưa. Nếu không đúng như vậy thì không giải quyết. Trong trường hợp ngược lại tiến hành kiểm tra xe ở hiện trường. Nếu đúng như sự việc xảy ra thì tiến hành lập biên bản giải quyết và trong trường hợp cần thiết thì viết phiếu chi bồi thường cho khách.

- 1) Phân tích mô hình dữ liệu mức quan niệm (CDM) cho hệ thống trên.
- 2) Chuyển mô hình CDM trên sang mô hình LDM bằng cách thủ công.
- 3) Sử dụng PoweDesigner để chuyển mô hình CDM sang LDM và so sánh kết quả với phương pháp thủ công.

Bài tập làm thêm

Vẽ mô hình quan niệm dữ liệu theo đặc tả sau:

Một công ty kinh doanh bất động sản cần lưu thông tin:

- Công ty có nhiều văn phòng đặt tại nhiều thành phố. Thông tin về mỗi văn phòng là mã số và địa điểm.
- Mỗi văn phòng có một hoặc nhiều nhân viên. Nhân viên có mã nhân viên và tên nhân viên. Một nhân viên chỉ làm tại một văn phòng.
- Một văn phòng luôn có một trưởng văn phòng. Trưởng văn phòng phải là một trong số nhân viên làm tại văn phòng đó.
- Công ty cần lưu danh sách các bất động sản. Thông tin về bất động sản cần có là mã bất động sản và vị trí. Vị trí bất động sản bao gồm tên đường, thành phố, mã vùng.
- Mỗi bất động sản chỉ lưu thông tin tại một văn phòng. Một văn phòng có thể chưa có danh sách bất động sản.
- Mỗi bất động sản có một hoặc nhiều người chủ. Thông tin về người chủ gồm có mã và tên. Một người có thể là chủ của nhiều bất động sản. Cần có thông tin phần trăm về quyền sở hữu trong trường hợp đồng sở hữu.