

Người quản trị của Công ty Cổ phần xe khách Phương Trang muốn quản lý các giao dịch mua vé xe khách trên các tuyến đường của hãng, đã thiết kế một CSDL Quản lý vé xe. Sau đây là một phần của lược đồ CSDL:

1. XE (MAXE, BIENKS, MATUYEN, SOGHET1, SOGHET2)

Mô tả: Lược đồ quan hệ XE nhằm mô tả cho những chiếc xe đang được quản lý. Mỗi xe được ghi nhận thông tin biển kiểm soát (BIENKS), mã tuyến mà xe đó đang hoạt động (MATUYEN), số ghế tầng 1 (SOGHET1), số ghế tầng 2 (SOGHET2) và được ấn định một mã số duy nhất (MAXE) để theo dõi.

2. TUYEN (MATUYEN, BENDAU, BENCUIOI, GIATUYEN, NGX, TGDK)

Mô tả: Lược đồ quan hệ TUYEN nhằm mô tả thông tin tuyến xe. Mỗi thông tin tuyến xe sẽ bao gồm bến đầu (BENDAU), bến cuối (BENCUIOI), giá vé thông thường (GIATUYEN), ngày xuất bến (NGX), thời gian dự kiến mỗi chuyến (TGDK) được tính bằng giờ và được đặt một mã số duy nhất (MATUYEN) để quản lý.

3. KHACH (MAH, HOTEN, GIOITINH, CMND)

Mô tả: Lược đồ quan hệ KHACH nhằm mô tả thông tin những hành khách. Thông tin được ghi nhận bao gồm: Mã hành khách (MAH), họ tên (HOTEN), giới tính (GIOITINH) và số chứng minh nhân dân của hành khách đó (CMND).

4. VEXE (MATUYEN, MAH, NGMUA, GIAVE)

Mô tả: Lược đồ quan hệ VEXE nhằm mô tả thông tin vé xe của hành khách. Thông tin vé xe bao gồm: Mã tuyến (MATUYEN), mã hành khách (MAH), ngày mua vé (NGMUA) và giá vé mua tại thời điểm đó (GIAVE). Một hành khách có thể mua nhiều vé của cùng một tuyến xe tại những thời điểm khác nhau.

Dưới đây là một thể hiện của CSDL quản lý vé xe

XE

MAXE	BIENKS	MATUYEN	SOGHET1	SOGHET2
X01	52LD-4393	T11A	20	20
X02	59LD-7247	T32D	36	36
X03	55LD-6850	T06F	15	15

TUYEN

MATUYEN	BENDAU	BENCUIOI	GIATUYEN	NGX	TGDK
T11A	SG	DL	210.000	26/12/2016	6
T32D	PT	SG	120.000	30/12/2016	4
T06F	NT	DNG	225.000	02/01/2017	7

KHACH

MAH	HOTEN	GIOITINH	CMND
KH01	Lâm Văn Bền	Nam	655615896
KH02	Dương Thị Lục	Nữ	275648642
KH03	Hoàng Thanh Tùng	Nam	456889143

VEXE

MATUYEN	MAH	NGMUA	GIAVE
T11A	KH01	20/12/2016	210.000
T32D	KH02	25/12/2016	144.000
T06F	KH03	30/12/2016	270.000

Yêu cầu: Sử dụng các câu lệnh SQL trong công cụ SQL Plus để thực hiện các yêu cầu sau:

1. Tạo user tên là BAITHI gồm có 4 table XE, TUYEN, KHACH, VEXE. Tạo khóa chính, khóa ngoại cho các table đó.
2. Nhập dữ liệu cho 4 table như đề bài.
3. Hiện thực ràng buộc toàn vẹn sau: Các tuyến xe có Thời gian dự kiến lớn hơn 5 tiếng luôn có giá tuyến lớn hơn 200.000.
4. Hiện thực ràng buộc toàn vẹn sau: Tuyến xe có ngày xuất bến từ ngày 29/12/2016 đến ngày 05/01/2017 sẽ có giá vé tăng 20%.
5. Tìm tất cả các vé xe mua trong tháng 12, sắp xếp kết quả giảm dần theo giá vé.
6. Tìm tuyến xe có số vé xe ít nhất trong năm 2016.
7. Tìm tuyến xe có cả hành khách nam và hành khách nữ mua vé.
8. Tìm hành khách nữ đã từng mua vé tất cả các tuyến xe.

(----- Hết -----)