TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN

ĐỀ BÀI TẬP 1

Môn: **Cơ sở dữ liệu Phân tán** Loại đề: (được sử dụng tài liệu)

Người quản trị của một sân bay muốn quản lý các chuyến bay, đã thiết kế một CSDL Quản lý chuyến bay. Sau đây là một phần của lược đồ CSDL:

1. HANGHANGKHONG (MAHANG, TENHANG, NGTL, DUONGBAY)

Mô tả: Lược đồ quan hệ HANGHANGKHONG nhằm mô tả cho những hãng không đang được quản lý. Mỗi hãng hàng không được ghi nhận tên hãng (TENHANG), ngày thành lập (NGTL), số đường bay đang khai thác (DUONGBAY) và được ấn định một mã số duy nhất (MAHANG) để theo dõi.

2. CHUYENBAY (MACB, MAHANG, XUATPHAT, DIEMDEN, BATDAU, TGBAY)

Mô tả: Lược đồ quan hệ CHUYENBAY nhằm mô tả thông tin các chuyến bay. Mỗi thông tin chuyến bay sẽ bao gồm mã hãng hàng không quản lý chuyến bay đó (MAHANG), địa điểm xuất phát (XUATPHAT), điểm đến (DIEMDEN), thời điểm bắt đầu (BATDAU), thời gian bay dự kiến (TGBAY) tính bằng giờ và được đặt một mã số duy nhất (MACB) để quản lý.

3. NHANVIEN (MANY, HOTEN, GIOITINH, NGSINH, NGVL, CHUYENMON)

Mô tả: Lược đồ quan hệ NHANVIEN nhằm mô tả thông tin những nhân viên của hãng hàng không. Thông tin được ghi nhận bao gồm: Mã nhân viên (MANV), họ tên (HOTEN), giới tính (GIOITINH), ngày sinh (NGSINH), ngày vào làm (NGVL) và chuyên môn của nhân viên đó (CHUYENMON).

4. PHANCONG (MACB, MANV, NHIEMVU)

Mô tả: Lược đồ quan hệ PHANCONG nhằm mô tả thông tin phân công trong một chuyến bay. Thông tin phân công được ghi nhận bao gồm: Mã chuyến bay (MACB), mã nhân viên (MANV) và tên nhiệm vụ được phân công (NHIEMVU).

Dưới đây là một thể hiện của CSDL quản lý chuyến bay

HANGHANGKHONG

MAHANG	TENHANG	NGTL	DUONGBAY
VN	Vietnam Airlines	15/01/1956	52
VJ	Vietjet Air	25/12/2011	33
BL	Jetstar Pacific Airlines	01/12/1990	13

CHUYENBAY

MACB	MAHANG	XUATPHAT	DIEMDEN	BATDAU	TGBAY
VN550	VN	TP.HCM	Singapore	13h15 20/12/2015	2
VJ331	VJ	Đà Nẵng	Vinh	22h30 28/12/2015	1
BL696	BL	TP. HCM	Đà Lạt	06h00 24/12/2015	0.5

NHANVIEN

MANV	HOTEN	GIOITINH	NGSINH	NGVL	CHUYENMON
NV01	Lâm Văn Bền	Nam	10/09/1978	05/06/2000	Phi công
NV02	Dương Thị Lục	Nữ	22/03/1989	12/11/2013	Tiếp viên
NV03	Hoàng Thanh Tùng	Nam	29/07/1983	11/04/2007	Tiếp viên

PHANCONG

MACB	MANV	NHIEMVU
VN550	NV01	Cơ trưởng
VN550	NV02	Tiếp viên
BL696	NV03	Tiếp viên trưởng

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

- 1. Tạo user tên BAITHI gồm có 4 table HANGHANGKHONG, CHUYENBAY, NHANVIEN, PHANCONG. 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: Chuyên môn của nhân viên chỉ được nhận giá trị là 'Phi công' hoặc 'Tiếp viên'.
- 4. Hiện thực ràng buộc toàn vẹn sau: Ngày bắt đầu chuyến bay luôn lớn hơn ngày thành lập hãng hàng không quản lý chuyến bay đó.
- 5. Tìm tất cả các nhân viên có sinh nhậttrong tháng 07.
- 6. Tìm chuyển bay có số nhân viên nhiều nhất.
- 7. Với mỗihãng hàng không, thống kê số chuyến bay có điểm xuất phát là 'Đà Nẵng' và có số nhân viên được phân công ít hơn 2.
- 8. Tìm nhân viên được phân công tham gia tất cả các chuyển bay.

