

ÔN TẬP

Cho lược đồ CSDL quan hệ như sau:

CHUYENBAY(MaCB, GaDi, GaDen, DoDai, GioDi, GioDen, ChiPhi)

Mô tả thông tin về chuyến bay. Mỗi chuyến bay có 1 mã số duy nhất, đường bay, giờ đến và giờ đi. Thông tin về đường bay được mô tả bởi ga đi, ga đến, độ dài đường bay và chi phí phải trả cho phi công

MAYBAY(MaMB, Loai, TamBay) mô tả thông tin về máy bay. Mỗi máy bay có một mã số duy nhất, tên phân loại và tầm bay là khoảng cách xa nhất máy bay có thể bay mà không cần tiếp nhiên liệu. Một máy bay chỉ có thể thực hiện các chuyến bay có độ dài đường bay nhỏ hơn tầm bay của máy bay đó

NHANVIEN(MaNV, Ten, Luong) mô tả thông tin về nhân viên phi hành đoàn gồm phi công và tiếp viên. Mỗi nhân viên có một mã số duy nhất, tên và mức lương

CHUNGNHAN(MaNV, MaMB) mô tả thông tin về khả năng điều khiển máy bay của phi công. Nếu nhân viên là phi công thì nhân viên đó có chứng chỉ chứng nhận có thể lái 1 loại máy bay nào đó. Một phi công chỉ có thể lái 1 chuyến bay nếu như phi công đó được chứng nhận có khả năng lái loại máy bay có thể thực hiện chuyến bay đó.

Mô tả các thuộc tính

| Thuộc tính | Miền xác định |
|------------|---------------|
| MaCB | char(5) |
| GaDi | varchar(50) |
| GaDen | varchar(50) |
| DoDai | int |
| GioDi | time |
| GioDen | time |
| ChiPhi | int |
| MaMB | int |
| Hieu | varchar(50) |
| TamBay | int |
| MaNV | char(9) |
| Ten | varchar(50) |
| Luong | int |

Thể hiện CSDL

| CHUYENBAY | <u>MaCB</u> | GaDi | GaDen | DoDai | GioDi | GioDen | ChiPhi |
|------------------|-------------|------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | VN431 | SGN | CAH | 3693 | 05:55 | 06:55 | 236 |
| | VN320 | SGN | DAD | 2798 | 06:00 | 07:10 | 221 |
| | VN464 | SGN | DLI | 2002 | 07:20 | 08:05 | 225 |
| | VN216 | SGN | DIN | 4170 | 10:30 | 14:20 | 262 |
| | VN280 | SGN | HPH | 11979 | 06:00 | 08:00 | 1279 |
| | VN254 | SGN | HUI | 8765 | 18:40 | 20:00 | 781 |
| | VN338 | SGN | BMV | 4081 | 15:25 | 16:25 | 375 |
| | VN440 | SGN | BMV | 4081 | 18:30 | 19:30 | 426 |
| | VN651 | DAD | SGN | 2798 | 19:30 | 08:00 | 221 |
| | VN276 | DAD | CXR | 1283 | 09:00 | 12:00 | 203 |
| | VN374 | HAN | VII | 510 | 11:40 | 13:25 | 120 |
| | VN375 | VII | CXR | 752 | 14:15 | 16:00 | 181 |
| | VN269 | HAN | CXR | 1262 | 14:10 | 15:50 | 202 |
| | VN315 | HAN | DAD | 134 | 11:45 | 13:00 | 112 |
| | VN317 | HAN | UIH | 827 | 15:00 | 16:15 | 190 |
| | VN741 | HAN | PXU | 395 | 06:30 | 08:30 | 120 |
| | VN474 | PXU | PQC | 1586 | 08:40 | 11:20 | 102 |
| | VN476 | UIH | PQC | 485 | 09:15 | 11:50 | 117 |

| MAYBAY | MaMB | Loai | TamBay |
|---------------|------|--------------------|--------|
| | 747 | Boeing 747 - 400 | 13488 |
| | 737 | Boeing 737 - 800 | 5413 |
| | 340 | Airbus A340 - 300 | 11392 |
| | 757 | Boeing 757 - 300 | 6416 |
| | 777 | Boeing 777 - 300 | 10306 |
| | 767 | Boeing 767 - 400ER | 10360 |
| | 320 | Airbus A320 | 4168 |
| | 319 | Airbus A319 | 2888 |
| | 727 | Boeing 727 | 2406 |
| | 154 | Tupolev 154 | 6565 |

| NHANVIEN | MaNV | Ten | Luong |
|----------|-----------|---------------------|--------|
| | 242518965 | Tran Van Son | 120433 |
| | 141582651 | Doan Thi Mai | 178345 |
| | 011564812 | Ton Van Quy | 153972 |
| | 567354612 | Quan Cam Ly | 256481 |
| | 552455318 | La Que | 101745 |
| | 550156548 | Nguyen Thi Cam | 205187 |
| | 390487451 | Le Van Luat | 212156 |
| | 274878974 | Mai Quoc Minh | 99890 |
| | 254099823 | Nguyen Thi Quynh | 24450 |
| | 356187925 | Nguyen Vinh Bao | 44740 |
| | 355548984 | Tran Thi Hoai An | 212156 |
| | 310454876 | Ta Van Do | 212156 |
| | 489456522 | Nguyen Thi Quy Linh | 127984 |
| | 489221823 | Bui Quoc Chinh | 23980 |
| | 548977562 | Le Van Quy | 84476 |
| | 310454877 | Tran Van Hao | 33546 |
| | 142519864 | Nguyen Thi Xuan Dao | 227489 |
| | 269734834 | Truong Tuan Anh | 289950 |
| | 287321212 | Duong Van Minh | 48090 |
| | 552455348 | Bui Thi Dung | 92013 |
| | 248965255 | Tran Thi Ba | 43723 |
| | 159542516 | Le Van Ky | 48250 |
| | 348121549 | Nguyen Van Thanh | 32899 |
| | 574489457 | Bui Van Lap | 20 |

| CHUNGNHAN | MaNV | MaMB |
|-----------|-----------|------|
| | 567354612 | 747 |
| | 567354612 | 737 |
| | 567354612 | 757 |
| | 567354612 | 777 |
| | 567354612 | 767 |
| | 567354612 | 727 |
| | 567354612 | 340 |
| | 552455318 | 737 |
| | 552455318 | 319 |
| | 552455318 | 747 |
| | 552455318 | 767 |
| | 390487451 | 340 |
| | 390487451 | 320 |
| | 390487451 | 319 |
| | 274878974 | 757 |
| | 274878974 | 767 |
| | 355548984 | 154 |
| | 310454876 | 154 |
| | 142519864 | 747 |
| | 142519864 | 757 |
| | 142519864 | 777 |
| | 142519864 | 767 |
| | 142519864 | 737 |
| | 574489457 | 154 |

| MaNV | MaMB |
|-----------|------|
| 142519864 | 340 |
| 142519864 | 320 |
| 269734834 | 747 |
| 269734834 | 737 |
| 269734834 | 340 |
| 269734834 | 757 |
| 269734834 | 777 |
| 269734834 | 767 |
| 269734834 | 320 |
| 269734834 | 319 |
| 269734834 | 727 |
| 269734834 | 154 |
| 242518965 | 737 |
| 242518965 | 757 |
| 141582651 | 737 |
| 141582651 | 757 |
| 141582651 | 767 |
| 011564812 | 737 |
| 011564812 | 757 |
| 574489457 | 154 |

Yêu cầu: Viết các câu lệnh tạo CSDL, tạo bảng và thực hiện các câu truy vấn bằng SQL:

1. Cho biết các chuyến bay đi Đà Lạt (DAD)
2. Cho biết các loại máy bay có tầm bay lớn hơn 10000 km
3. Tìm các nhân viên có lương nhỏ hơn 10000
4. Cho biết các chuyến bay xuất phát từ Sài Gòn (SGN) đi Ban Mê Thuột (BMV)
5. Có bao nhiêu chuyến bay xuất phát từ Sài Gòn (SGN)
6. Có bao nhiêu loại máy bay Boeing
7. Cho biết tổng số lương phải trả cho các nhân viên
8. Cho biết mã số của các phi công lái máy bay Boeing
9. Cho biết các nhân viên có thẻ lái máy bay có mã số 747
10. Cho biết mã số của các phi công vừa lái được Boeing vừa lái được Airbus
11. Cho biết các loại máy bay có thẻ thực hiện chuyến bay VN280
12. Cho biết các chuyến bay có thẻ được thực hiện bởi máy bay Airbus A320
13. Cho biết tên của các phi công lái máy bay Boeing
14. Với mỗi ga có chuyến bay xuất phát từ đó cho biết tổng chi phí phải trả cho phi công lái các chuyến bay khởi hành từ ga đó
15. VỚI MỖI ĐỊA ĐIỂM XUẤT PHÁT CHO BIẾT CÓ BAO NHIÊU CHUYẾN BAY CÓ THẺ KHỞI HÀNH TRƯỚC 12:00
16. Cho biết mã số của các phi công chỉ lái được 3 loại máy bay

- 17.Với mỗi phi công cho biết mã số phi công và tổng số loại máy bay mà phi công đó có thể lái
- 18.Cho biết mã số của các phi công có thể lái được nhiều loại máy bay nhất
- 19.Tìm các nhân viên không phải là phi công
- 20.Cho biết mã số của các nhân viên có lương cao nhất
- 21.Cho biết tổng số lương phải trả cho các phi công
- 22.Tìm các chuyến bay có thể được thực hiện bởi tất cả các loại máy bay Boeing
- 23.Cho biết mã số của các máy bay có thể được sử dụng để thực hiện chuyến bay từ Sài gòn (SGN) đến Huế (HUI)
- 24.Tìm các chuyến bay có thể được lái bởi các phi công có lương lớn hơn 100000
- 25.Cho biết mã số của các phi công có lương cao nhất
- 26.Cho biết tên và lương của các nhân viên không phải là phi công và có lương lớn hơn lương trung bình của tất cả các phi công
- 27.Cho biết tên của các phi công có thể lái máy bay có tầm bay lớn hơn 4800 km nhưng không có chứng nhận lái máy bay Boeing
- 28.Cho biết tên các phi công lái ít nhất 3 loại máy bay có tầm bay xa hơn 3200 km
- 29.Cho biết tên các loại máy bay mà tất cả các phi công có thể lái đều có lương lớn hơn 200000
- 30.Cho biết thông tin của các đường bay mà tất cả các phi công có thể bay trên đường bay đó nếu có lương lớn hơn 100000
- 31.Cho biết tên các phi công chỉ lái các loại máy bay có tầm bay xa hơn 3200km
- 32.Cho biết tên các phi công chỉ lái các loại máy bay có tầm bay xa hơn 3200km và một trong số đó là Boeing
- 33.Tìm các phi công có thể lái tất cả các loại máy bay

----- HẾT -----