

LUYỆN TẬP

Cho lược đồ CSDL quan hệ ‘Quản lý máy bay’ như sau:

PLANE_TYPE(model, capacity, weight)

Lưu trữ thông tin loại máy bay gồm model của máy bay (vd: boeing 777, Boeing 40A, Airbus A300, ATR666...), sức chứa của loại máy bay, trọng lượng của loại máy bay)

AIRPLANE(reg, model)

Lưu trữ thông tin của máy bay bao gồm biển số, loại máy bay (model).

EMPLOYEE (ssn, name, address, birthday, phone, salary, level, startdate)

Lưu trữ thông tin của nhân viên (Mã số, tên, địa chỉ, ngày sinh, điện thoại, lương, cấp bậc, ngày bắt đầu làm việc)

WORKS_ON(ssn, model)

Lưu trữ nhân viên nào làm việc được trên loại máy bay nào.

Viết các biểu thức đại số quan hệ và sql biểu diễn cho các câu truy vấn sau:

1. Liệt kê các mã nhân viên (ssn) làm việc được trên máy bay có loại máy bay (model) là Boeing 777.
2. Liệt kê danh sách các biển máy bay (reg) có loại máy bay (model) Boeing 777.
3. Liệt kê những nhân viên (ssn, name , phone) sinh sau năm 1977 làm việc được trên loại máy bay ATR666.
4. Liệt kê những nhân viên (ssn, name , phone) sinh trong tháng 6 và làm việc được trên loại máy bay Boeing 777.
5. Với mỗi loại máy bay (model) cho biết lương trung bình của tất cả nhân viên làm việc được trên loại máy bay đó.
6. Với mỗi loại máy bay (model) cho biết tổng lương của tất cả nhân viên làm việc được trên loại máy bay đó.
7. Liệt kê các nhân viên (ssn, name) không làm việc được trên loại máy bay Airbus A300.
8. Liệt kê các nhân viên (ssn, name) làm việc được trên loại máy bay Boeing 777 hoặc máy bay ATR666.
9. Liệt kê các nhân viên (ssn, name) làm việc được trên tất cả các loại máy bay.
10. Cho biết thông tin các loại máy bay (model, capacity, weight) mà tất cả nhân viên đều có khả năng làm việc được trên loại máy bay đó.
11. Cho biết nhân viên chưa được làm việc trên bất cứ máy bay nào