

BÀI TẬP MÔN HỆ CSDL - SQL

Bài 1

LoạiPhòng (loại, giá)

Phòng (sốphòng, hướng, tầng, cònròng, loại)

Khách (mãkhách, họ tên, quốc tịch)

Thuê (mãkhách, sốphòng, ngàynhânpheong, ngàytrảphòng, đãtrảtiền)

- Liệt kê các phòng (**sốphòng**) còn trống ở tầng 1, hướng đông và giá ít hơn 500.000 đồng/ngày đêm.
- Liệt kê các phòng (**sốphòng**) có giá thấp nhất.
- Liệt kê tên, quốc tịch những khách nước ngoài (**quốc tịch** <> “VN”) đang ở tại khách sạn.
- Liệt kê các phòng (số phòng) có số lượt thuê nhiều nhất trong tháng 01/2021 (**NgàyNhậnPhòng** trong tháng 01/2021).
- Lưu ý: Bảng **Thuê** chứa thông tin của các lượt thuê phòng. Mỗi lượt thuê chỉ lưu thông tin một khách đại diện (**mãkhách**) mà không quan tâm số lượng khách ở thật sự.

Bài 2

SinhViên (mãsv, tên, ngàysinh, quêquán)

MônHoc (mãmh, tên, sốtínchỉ)

KếtQuả (mãsv, mãmh, điểm)

- Liệt kê tên các sinh viên có điểm các môn học đều trên 5.
- Liệt kê tên các sinh viên có điểm trung bình lớn hơn 7.0. Biết rằng điểm trung bình = tổng (điểm từng môn * số tín chỉ của môn) / tổng số tín chỉ các môn đã học.
- Liệt kê các sinh viên có tổng số tín chỉ cao nhất.

Bài 3

FootballClub (ClubID, ClubName, EstablishedDate)

FootballPlayer (PlayerID, PlayerFName, PlayerLName, Nationality, Salary, FCID)

Referee (RefereeID, RefereeName, Nationality)

Stadium (StadiumID, StadiumName, Capacity, Address)

FootballMatch (MatchID, FCID1, FCID2, RefID, StaID)

Goal (FMID, PID, No_of_Goal)

- Liệt kê ID, names của tất cả cầu thủ có quốc tịch là ‘Italian’.
- Tìm tên và câu lạc bộ (club name) của cầu thủ có ID là ‘PL012’.

- c. Liệt kê tên của tất cả cầu thủ thuộc câu lạc bộ ‘Real Madrid’.
- d. Tìm tên của tất cả các cầu thủ ghi được ít nhất 1 bàn thắng.
- e. Tính tổng số bàn thắng được ghi bởi cầu thủ có ID là ‘PL012’.
- f. Tìm tổng số bàn thắng của câu lạc bộ ‘AC Milan’.
- g. Tìm tên của các cầu thủ ghi được nhiều bàn thắng nhất.
- h. Tìm tên của các câu lạc bộ ghi được nhiều bàn thắng nhất.
- i. Tìm tên của các cầu thủ không ghi được bàn thắng nào.
- j. Tìm tên của các cầu thủ ghi được ít nhất một bàn thắng ở tất cả các trận đấu họ tham gia.

Bài 4

Bộ Môn (mãbm, tênbm, tênkhoa)
Môn Học (mãmh, tênmh, mãbm)
Giảng Viên (mãgv, họtên, mãbm)
Giáo Trình (mãgt, têngt, nhàxb, giátiền, mãmh)
Dạy (mãgv, mãmh)

- a. Hãy cho biết mỗi môn học (mã môn học) của bộ môn có mã bộ môn “BM15” có bao nhiêu giảng viên dạy.
- b. Hãy cho biết mã giáo trình, tên giáo trình, nhà xuất bản của các giáo trình có giá tiền lớn hơn 50.000 đồng dùng để dạy môn học có mã môn học là “MH10”.
- c. Hãy cho biết mã bộ môn, tên bộ môn của các bộ môn có số lượng giảng viên có tham gia dạy là nhỏ nhất.
- d. Hãy cho biết mã và họ tên của các giảng viên có tham gia dạy các môn học mà khoa quản lý môn học này khác với khoa quản lý các giảng viên dạy môn học đó.

Câu 5

Phim (mã phim, tên phim, thời lượng)
Phòng Chiếu (mã phòng, số lượng ghế)
Chiếu (mã phim, mã phòng, thời gian bắt đầu, số vé bán được)
Mua Vé (mã khách hàng, mã phim, mã phòng, thời gian bắt đầu, số lượng vé mua)

- a. Liệt kê tên các phim được chiếu trong tháng 01/2021.
- b. Liệt kê các phòng chiếu không được sử dụng trong 2 ngày lễ 30/4/2021 và 1/5/2021.
- c. Liệt kê tên các phim chiếu trong ngày 16/05/2021 mà mỗi suất chiếu của nó đều bán được hơn 50% số vé.

- d. Tạo một view KH_TICH_LUY chứa thông tin mã khách hàng, tổng số lượng vé mua tính đến thời điểm hiện tại.
- e. Tạo một trigger để khi người dùng thêm một dòng vào bảng MuaVé thì hệ thống sẽ tự động cập nhật lại số vé bán được trong bảng chiếu.
- f. Viết function tính tổng số vé bán được tính đến thời điểm hiện tại của một bộ phim khi biết mã phim.
- g. Viết function tính tổng số vé bán được trong một khoảng thời gian (ngày bắt đầu, ngày kết thúc) của một bộ phim.
- h. Viết store procedure liệt kê các tên phim, mã phòng chiếu, thời gian bắt đầu chiếu vẫn còn vé trống trong vòng 1h tính từ thời điểm hiện tại.