

Bài tập thực hành SQL

Bài 1:

Tạo và nhập dữ liệu cho các lược đồ quan hệ sau:

MIEN (MaM, TenM)

TINH (MaT, DienTich, DanSo, TenT, MaM)

BIENGIOI (NUOC, MaT)

LANGGIENG (MaT, MaTLG)

Hãy viết các câu truy vấn SQL để thực hiện các việc sau:

1. In ra tên các tỉnh có diện tích tối thiểu là 5,000 Km².
2. In ra tên và dân số các tỉnh thuộc miền Bắc.
3. In ra tên và diện tích các tỉnh biên giới thuộc miền Trung.
4. Cho biết tên các nước biên giới của các tỉnh miền Nam.
5. Cho biết mã các miền và tổng diện tích của các tỉnh trong từng miền đó.
6. Cho biết mật độ dân số (DanSo/DienTich) cùng với tên của các tỉnh miền Nam.
7. Cho biết tên các miền và mật độ dân số trung bình của các tỉnh trong từng miền đó.
8. Liệt kê tên các tỉnh cùng với số lượng các tỉnh láng giềng của từng tỉnh.
9. Cho biết tên các miền và tên những tỉnh có diện tích lớn nhất trong từng miền đó.
10. Cho biết tên các miền và tên các tỉnh có mật độ DS nhỏ nhất trong từng miền đó.
11. Cho biết tên những tỉnh giáp với ít nhất hai nước biên giới.
12. Cho biết tên và số láng giềng của những tỉnh có nhiều láng giềng nhất.
13. Cho biết tên các miền và tên những tỉnh có nhiều láng giềng nhất trong từng miền đó.
14. Cho biết tên những tỉnh có diện tích nhỏ hơn diện tích trung bình của tất cả tỉnh trong miền của tỉnh đó.
15. Liệt kê tên các tỉnh thuộc miền Trung mà không phải tỉnh biên giới.
16. Cho biết tên và dân số các tỉnh chỉ giáp với các tỉnh miền Trung.
17. Cho biết tên những tỉnh không phải ở miền Trung và giáp với các tỉnh miền Trung.
18. Cho biết tên những tỉnh có diện tích lớn hơn diện tích tất cả các tỉnh láng giềng của nó.
19. Cho biết tên những tỉnh mà ta có thể đến bằng cách đi từ Hà Nội xuyên qua ba tỉnh khác, trên đường đi không có tỉnh nào được đi qua quá 1 lần, tỉnh bắt đầu và tỉnh kết thúc phải khác nhau.

Bài 2:

Tạo và nhập dữ liệu cho các bảng sau:

SV (**MaSV**, TenSV, NamNhapHoc, Khoa)

Mon (**MaMH**, TenM, SoTinChi, Khoa)

DieuKien (**MaMH**, **MaMH_TRUOC**)

KeHoach (**MaKH**, MaMH, HocKy, Nam, TenGV)

KQ (**MaSV**, **MaKH**, Diem)

Hãy viết các câu truy vấn SQL để thực hiện các việc sau:

1. In ra tên các sinh viên đã học một môn nào đó.
 2. Cho biết tên các môn học phải học ngay trước môn “Lập trình C++”.
 3. Cho biết tên tất cả các môn học phải học sau môn “Cơ sở dữ liệu”.
 4. Cho biết tên sinh viên và tên các môn học mà sinh viên đó tham gia với kết quả cuối khóa trên 7 điểm.
 5. Cho biết tên sinh viên và điểm trung bình của sinh viên đó trong từng học kỳ của từng năm học.
 6. Cho biết tên các sinh viên chỉ có nhiều nhất hai môn học có điểm dưới trung bình.
 7. Cho biết sinh viên đạt điểm cao nhất (môn bất kỳ) trong số các sinh viên học năm thứ tư.
 8. Cho biết tên sinh viên tham dự tất cả các môn học.
 9. Hiện tên và mã của các sinh viên có điểm cao nhất của những môn học trong năm học có nhiều khóa học nhất.
 10. Trong từng năm học, hiển thị học kỳ nào có số môn nhiều nhất
- Thông tin cần hiện: NAM, HOCKY, SOMON_NHIEU_NHAT.