

QUẢN LÝ ĐĂNG KÝ HỌC CHUYÊN ĐỀ

Phòng giáo vụ tại một trường đại học muốn tin học hóa việc quản lý đăng ký học các chuyên đề của sinh viên. Sau đây là kết quả của việc phân tích thiết kế ứng dụng trên:

1. SINHVIEN (MASV, HOTEN, PHAI, NGAYSINH, DCHI, MANGANH)

Tân từ: Mỗi sinh viên có một mã số duy nhất, một họ tên, thuộc một phái, có một ngày sinh, một địa chỉ và học một ngành duy nhất.

2. NGANH (MANGANH, TENNGANH, SOCD, TSSV)

Tân từ: Mỗi ngành có một mã ngành duy nhất, có một tên ngành duy nhất. SOCD cho biết số chuyên đề mà 1 sinh viên theo học ngành có mã là MANGANH phải học. TSSV cho biết tổng số sinh viên đã từng theo học ngành này.

3. CHUYENDE (MACD, TENCD, SOSVTD)

Tân từ: Mỗi chuyên đề có một mã duy nhất và có một tên duy nhất. SOSVTD cho biết số sinh viên tối đa có thể chấp nhận được mỗi khi có 1 lớp mở cho chuyên đề có mã là MACD.

4. CD_NGANH (MACD, MANGANH)

Tân từ: Mỗi chuyên đề có thể được học bởi nhiều ngành và mỗi ngành phải học nhiều chuyên.

5. CD_MO (MACD, NAM, HOCKY)

Tân từ: Mỗi bộ của quan hệ trên thể hiện một chuyên đề được mở ra trong một năm của một học kỳ.

6. DANGKY (MASV, MACD, NAM, HOCKY)

Tân từ: Mỗi bộ của quan hệ trên thể hiện việc đăng ký học một chuyên đề của một sinh viên vào một năm của một học kỳ nào đó. Một sinh viên chỉ được đăng ký vào các chuyên đề thuộc ngành học của sinh viên đó mà thôi.

Yêu cầu:

1. Xác định tất cả các ràng buộc toàn vẹn cho mô hình trên.
2. Cài đặt trên máy tính bằng ngôn ngữ SQL.