## **BÀI THỰC HÀNH 4 - TRIGGER**

Sử dụng database Quanlygiaovu, viết các trigger kiểm tra các ràng buộc tòan vẹn sau:

- 1. Học viên thi một môn tối đa 3 lần.
- 2. Học kỳ chỉ có giá trị từ 1 đến 3.
- 3. Học vị của giáo viên chỉ có thể là "CN", "KS", "Ths", "TS", "PTS".
- 4. Lớp trưởng của một lớp phải là học viên của lớp đó.
- 5. Trưởng khoa phải là giáo viên thuộc khoa và có học vị "TS" hoặc "PTS".
- 6. Học viên ít nhất là 18 tuổi.
- 7. Giảng dạy một môn học ngày bắt đầu (TUNGAY) phải nhỏ hơn ngày kết thúc (DENNGAY).
- 8. Giáo viên khi vào làm ít nhất là 22 tuổi.
- 9. Tất cả các môn học đều có số tín chỉ lý thuyết và tín chỉ thực hành chênh lệch nhau không quá 3.
- Học viên chỉ được thi một môn học nào đó khi lớp của học viên đã học xong môn học này.
- 11. Mỗi học kỳ của một năm học, một lớp chỉ được học tối đa 3 môn.
- 12. Sỉ số của một lớp bằng với số lượng học viên thuộc lớp đó.
- 13. Trong quan hệ DIEUKIEN giá trị của thuộc tính MAMH và MAMH\_TRUOC trong cùng một bộ không được giống nhau ("A","A") và cũng không tồn tại hai bộ ("A","B") và ("B","A").
- 14. Các giáo viên có cùng học vị, học hàm, hệ số lương thì mức lương bằng nhau.
- 15. Học viên chỉ được thi lại (lần thi >1) khi điểm của lần thi trước đó dưới 5.
- 16. Ngày thi của lần thi sau phải lớn hơn ngày thi của lần thi trước (cùng học viên, cùng môn học).
- 17. Học viên chỉ được thi những môn mà lớp của học viên đó đã học xong.
- 18. Khi phân công giảng dạy một môn học, phải xét đến thứ tự trước sau giữa các môn học (sau khi học xong những môn học phải học trước mới được học những môn liền sau).
- 19. Giáo viên chỉ được phân công dạy những môn thuộc khoa giáo viên đó phụ trách.