## HD làm đề tài môn học

## Mỗi nhóm chọn 1 đề tài (nhóm 4 SV)

- I. Đặc tả đề tài: Mô tả tóm tắt
  - Đề tài cần lưu giữ những dữ liệu gì
  - Đề tài cần những chức năng nào?
- II. Thiết kế CSDL: Dựa vào đặc tả của đề tài
  - 1. Thiết kế mức quan niệm: Từ mô tả về dữ liệu cần có ở trên → vẽ sơ đồ ERD
  - 2. Thiết kế mức logic: chuyển ERD có được ở trên sang mô hình quan hệ
  - 3. Nêu các ràng buộc cần có
  - 4. Cài đặt CSDL và các ràng buộc: (copy code SQL đưa vào đây)
    - 1. Tạo bảng và các ràng buộc đơn giản.
    - 2. ...
    - 3. Viết trigger kiểm tra ràng buộc phức tạp
- III. Thiết kế các chức năng (viết bằng thủ tục, hàm của SQL có sử dụng view, trigger)
  - 1. Kết nối CSDL
  - 2. Thêm dữ liệu vào bảng . . . phn này ch cn copy code dán vô
  - 3. Xóa dữ liệu trong bảng . . .
  - 4. Sửa dữ liệu trong bảng . . .
  - 5. Tính điểm trung bình tích lũy của SV
  - 6. Tính tổng số tín chỉ tích lũy của SV
  - 7. Xếp loại SV
  - 8. Đếm số lượng SV đủ điều kiện tốt nghiệp theo khóa
  - 9. Lập DS những SV không đạt một môn học cụ thể

. .

- IV. Tạo user và phân quyền (viết dưới dạng thủ tục / hàm / trigger bằng code SQL)
- V. Tạo giao diện (dạng winform) Trên đó có menu hoặc các button thực hiện các công việc ở các mục trên