

Hướng dẫn lưu bài:

Tạo thư mục bài làm đặt tên theo cấu trúc: <Mã đề>_<Mã SV><Họ tên không dấu> (Ví dụ 01_12345678_NguyenVanMinh). Tất cả các file phát sinh theo yêu cầu đều lưu vào thư mục này. Cuối giờ nén thư mục bài làm thành tập tin .RAR và nộp trên Google classroom.

Cho cơ sở dữ liệu được mô tả như sau:

LOP(MALOP, TENLOP, HOCPhi, NGAYBD)

Diễn giải: MALOP: Mã lớp, TENLOP: Tên lớp, HOCPhi: Học phí, NGAYBD: Ngày bắt đầu học.

HOCVIEN(MAHV, HOTEN, PHAI, SOLOP_DK)

Diễn giải: MAHV: Mã học viên, HOTEN: Họ tên, PHAI: Phái, SOLOP_DK: Số lớp đăng ký học.

DANGKY(MAHV, MALOP, NGAYDK)

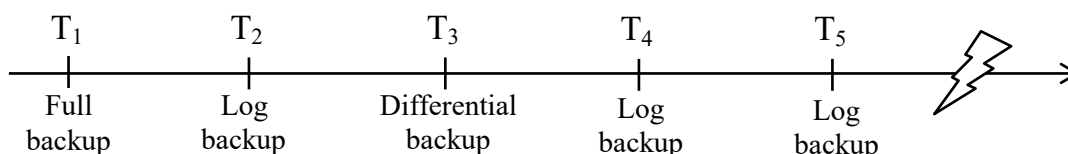
Diễn giải: MAHV: Mã học viên, MALOP: Mã lớp, NGAYDK: Ngày đăng ký.

Câu 1 (2 điểm): Viết lệnh tạo cơ sở dữ liệu được mô tả ở trên với đầy đủ khoá chính (gạch dưới thuộc tính), khoá ngoại (nếu có) và nhập liệu vào mỗi bảng ít nhất 3 dòng phù hợp. Lưu ý: Dữ liệu nhập phải đảm bảo cho các câu bên dưới có kết quả.

Câu 2 (2 điểm):

- a/ Viết thủ tục truyền vào *Mã lớp*, trả về tên lớp, tháng bắt đầu và số lượng học viên đăng ký lớp đó. Viết lệnh gọi thực thi thủ tục.
- b/ Viết lệnh thêm cột tiền giảm (TIENGIAM) vào bảng LOP. Sử dụng cursor để cập nhật tiền giảm dựa vào ngày bắt đầu như sau: Nếu lớp bắt đầu từ tháng 9 năm 2021 trở đi thì giảm 10% Học phí, các trường hợp khác không giảm (tiền giảm=0).

Câu 3 (2 điểm): Cho lịch trình sao lưu như sau:



- a/ Viết lệnh sao lưu cơ sở dữ liệu theo lịch trình trên (Mỗi lần sao lưu thời điểm tiếp theo, sinh viên tự thêm dữ liệu vào để thể hiện sự thay đổi. Sao chép các tập tin sao lưu vào thư mục bài làm).
- b/ Giả sử sự cố xảy ra sau thời điểm sau T₅. Hãy viết các lệnh phục hồi cơ sở dữ liệu sao cho ít mất dữ liệu nhất.

Câu 4 (3 điểm):

- a/ Dùng lệnh tạo 2 nhóm quyền (role) đặt tên phù hợp với thực tế. Mỗi nhóm quyền có 2 người dùng.

- b/ Dùng lệnh cấp quyền thao tác (thêm, xóa, sửa) trên các bảng dữ liệu cho từng nhóm phù hợp với yêu cầu quản lý.
- c/ Mở cửa sổ SQL Server khác, đăng nhập bằng một người dùng vừa tạo, chụp ảnh kết quả thao tác của người dùng này trong 2 trường hợp: được quyền thao tác và bị cấm quyền thao tác. Các hình chụp lưu vào file word đặt trong thư mục bài làm.

Câu 5 (1 điểm):

- a/ Tạo một giao tác với mức độ cô lập là *Repeatable read*, thực hiện 2 hành động:
- Thêm một đăng ký mới vào bảng DANGKY với giá trị ('HV003', 'L02', '12/04/2021').
 - Cập nhật số lớp đăng ký (SOLOP_DK) của học viên tương ứng trên bảng HOCVIEN.
- b/ Mở cửa sổ kết nối khác đến cơ sở dữ liệu và thực hiện bổ sung các lệnh tùy ý trên cả 2 cửa sổ lệnh để chứng minh rằng mức độ cô lập *Repeatable read* không giải quyết được vấn đề bóng ma dữ liệu (Phantom). Chụp ảnh kết quả đưa vào file word và giải thích phù hợp.

---HẾT---

Chú ý: Cán bộ coi thi không giải thích đề thi.