

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**ĐỀ 2**

**KIỂM TRA CUỐI KỲ**

**Môn thi : Hệ Quản trị Cơ sở dữ liệu**

**Lớp: DHKTPM15, DHHTTT15**

**Ngày thi: 26/6/2021 (tiết 4-6)**

Thời gian làm bài: 75 phút  
(Không kể thời gian phát đề)

Họ Tên: ..... MSSV: ..... Số máy: .....

**Lưu ý:**

Sinh viên tạo thư mục tên [STT]\_[MSSV]\_[HoTenSV]\_ **HQTCSDL** trên ổ đĩa làm việc, chứa tất cả bài làm sau:

- ✿ Câu 1a, 1b, 1e và Câu 2 (thao tác của Admin) lưu trong file *HoTenSV.sql*. Đầu file phải có ghi chú Họ tên SV, Mã SV, Lớp.
- ✿ Câu 1c, 1d (thao tác của các user trên các cửa sổ query tương ứng) lưu trong các file *NV1.sql*, *NV2.sql*, *QL.sql*.
- ✿ **Những câu có yêu cầu thông tin liên quan đến Mã SV, sinh viên phải làm đúng theo thông tin Mã SV của chính mình. Câu nào có thông tin không khớp với Mã SV của chính SV sẽ bị coi là copy và không có điểm.**
- ✿ Tạo file Word *HoTenSV.docx* lưu hình ảnh kết quả câu lệnh và các thay đổi trong cấu trúc CSDL sau khi thực thi mỗi câu lệnh T\_SQL. Trước mỗi hình chụp cho từng câu, phải ghi rõ làm câu số mấy (VD: Câu 1a: Tạo login, user...; Câu 1b: Phân quyền...).
- ✿ Trong thư mục này không được chứa cơ sở dữ liệu AdventureWorks và các file Backup.
- ✿ Khi hết giờ làm bài: lưu lại lần chót các file \*.sql, đóng file Word, nén toàn bộ thư mục và email thư mục nén cho giám thị phòng thi.

**Câu 1: (LO3) (5đ)**

Có 2 nhóm nhân viên với các công việc cụ thể sau:

- Nhóm nhân viên hiệu chỉnh (nhập, sửa, xóa) và xem số liệu: thuộc role NhanVien, gồm nhân viên NV1 và NV2, chỉ được làm việc trên bảng *EmployeeDepartmentHistory*.
- Nhân viên quản lý QL xem số liệu: thuộc role db\_datareader làm việc trên bảng *EmployeeDepartmentHistory* và bảng *Department*

*Thực hiện các yêu cầu sau:*

- a. Tạo các login; tạo các user khai thác CSDL AdventureWorks2008R2 cho các nhân viên (tên login trùng tên user) (1đ).
- b. Tạo role NhanVien, phân quyền cho role, thêm các user NV1, NV2, QL vào các role theo phân công ở trên để các nhân viên hoàn thành nhiệm vụ (1đ).
- c. **SV ghi chú lại Mã SV của mình.** Đăng nhập phù hợp, mở cửa sổ query tương ứng và viết lệnh để:
  - Nhân viên NV1 sửa ModifiedDate của người có *BusinessEntityID*=(2 ký tự cuối của Mã SV của chính SV dự thi) thành getdate()
  - Nhân viên NV2 xóa dữ liệu của người có *BusinessEntityID*=(2 ký tự đầu của Mã SV của chính SV dự thi).
  - Sau cùng, nhân viên QL xem lại kết quả NV1 và NV2 đã làm

\*\*\*Nhớ chụp hình cửa sổ query của 3 user trên

(Lưu ý: Đặt tên các cửa sổ query làm việc ứng với các nhân viên là NV1, NV2, QL và lưu các query này vào thư mục bài làm) (1đ).
- d. Ai có thể xem dữ liệu bảng HumanResources.Employee? Giải thích. Viết lệnh kiểm tra quyền trên cửa sổ query của user tương ứng (1đ).

- e. Các nhân viên quản lý NV1, NV2, QL hoàn thành dự án, admin thu hồi quyền đã cấp. Xóa role NhanVien. (1đ).

**Câu 2:** (LO4) (4đ)

Hãy lên kế hoạch phục hồi cơ sở dữ liệu cho các hoạt động sau bằng cách viết các lệnh Backup tại các vị trí [...] để thực hiện Restore cơ sở dữ liệu theo yêu cầu ở câu d.

- Tạo một transaction tăng lương (Rate) thêm 10% cho các nhân viên làm việc ca (Shift.Name) chiều và tăng 20% lương cho các nhân viên làm việc ca đêm. [Ghi nhận dữ liệu đang có và Viết lệnh Full Backup]. (1đ)
- Xóa mọi bản ghi trong bảng ProductCostHistory. [Viết lệnh Differential Backup] (1đ).
- Bổ sung thêm 1 số phone mới (Person.PersonPhone) tùy ý cho nhân viên có mã số nhân viên (BusinessEntityID) là 4 ký tự cuối của Mã SV của chính SV dự thi, ModifiedDate=getdate() . [Ghi nhận dữ liệu đang có và Viết lệnh Log Backup] (1đ).
- Xóa CSDL AdventureWorks2008R2. Phục hồi CSDL về trạng thái sau khi thực hiện bước c. Kiểm tra xem dữ liệu phục hồi có đạt yêu cầu không (lương có tăng, các bản ghi có bị xóa, có thêm số phone mới)? (1đ)

**Câu 3:** (LO1) (1đ)

Viết after trigger trên bảng *ProductReview* sao cho khi cập nhật 1 bình luận (*Comments*) cho 1 mã sản phẩm đã có thì liệt kê danh sách thông tin liên quan của sản phẩm gồm *ProductID*, *Color*, *StandardCost*, *Rating*, *Comments*. Nếu mã sản phẩm không có thì báo lỗi và quay lui giao tác. Viết lệnh kích hoạt trigger cho 2 trường hợp trên (1đ).

----- Hết -----

**Lưu ý:** Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.