TRUÒNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐỀ KIỂM TRA BẬC ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC HỌC KỲ 1. NĂM HỌC 2024-2025

- Đề số: 01

- Mã học phần: TIN3053

- Tên học phần: Các hệ quản trị cơ sở dữ liệu

- Số tín chỉ: 3

- Thời gian làm bài: 105 phút

- Loại đề: Không được sử dụng tài liệu

Hướng dẫn:

- Lưu file bài làm với tên file là **Nhóm_<1-5>__HọTênSinhViên.doc** (ví dụ: **Nhom_3_NguyenVanA.doc**)

- Sau khi kết thúc làm bài, sinh viên nộp file bài làm lên classroom.

Câu 1 (1.5 điểm):

a. Tạo cơ sở dữ liệu có tên là *Nhóm_<1-5>__HọTênSinhViên* (ví dụ: *Nhom_3_NguyenVanA*). Cài đặt các bảng cho cơ sở dữ liệu theo sơ đồ dưới đây:



b. Nhập dữ liệu cho các bảng như sau:

i. Bång THANHVIEN

MaThanhVien	HoDem	Ten	NgaySinh	GioiTinh	NoiSinh
TV01	Nguyễn Thị	Huế	1993-08-05	0	Đà Nẵng
TV02	Lê Văn	Lý	1992-09-21	1	TT Huế
TV03	Lê Thị Hồng	Nga	1991-07-24	0	NULL
TV04	Lương Nguyễn Nguyệt	Loan	1992-12-24	0	TT Huế
TV05	Nguyễn Thanh	Lĩnh	1992-04-21	1	Đà Nẵng
TV06	Võ Văn	Hậu	1992-09-21	1	Quảng Bình
TV07	Võ Thị Thu	Hằng	1993-05-21	0	Hà Nội
TV08	Trần Thị Khánh	Hòa	1992-06-24	0	NULL
TV09	Đỗ Thị Ngọc	Huyền	1991-03-29	0	Hà Nội

ii. Bång **HOSOVAYVON**

iii. Bång HOSOVAYVON_THANHVIEN

MaHoSo	LaiSuat	TongSoVonVay
HS01	0.6	77000
HS02	0.4	8000
HS03	0.7	37000
HS04	0.6	83000
HS05	0.9	0
HS06	0.7	101000

MaThanhVien	MaHoSo	SoVonVay
TV01	HS01	15000
TV01	HS02	8000
TV02	HS01	27000
TV03	HS01	35000
TV03	HS06	56000
TV06	HS03	37000
TV06	HS06	45000
TV07	HS04	69000
TV09	HS04	14000

Câu 2 (1.5 điểm): Tạo trigger có tên trg_HSVayVon_TV_Insert bắt lệnh INSERT trên bảng HOSOVAYVON_THANHVIEN sao cho mỗi lần bổ sung thêm dữ liệu cho bảng HOSOVAYVON_THANHVIEN thì tăng giá trị cột TongSoVonVay của bảng HOSOVAYVON bằng đúng với số vốn vay đã thêm vào cho bảng HOSOVAYVON_THANHVIEN với mã hồ sơ tương ứng.

```
Câu 3: Tạo các thủ tục sau đây
```

```
a. (1.0 điểm) proc_ThanhVi en_I nsert

@MaThanhVi en nvarchar(10),

@HoDem nvarchar(50),

@Ten nvarchar(15),

@NgaySi nh date,

@Gi oi Ti nh bi t,

@Noi Si nh nvarchar(250),

@KetQuaBoSung nvarchar(255) output
```

Có chức năng bổ sung dữ liệu cho bảng **THANHVIEN**. Tham số đầu ra **@KetQuaBoSung** trả về chuỗi rỗng nếu bổ sung thành công, ngược lại tham số này trả về chuỗi cho biết lý do vì sao không bổ sung được dữ liệu. Lưu ý, lý do không bổ sung được dữ liệu bao gồm: Trùng khóa chính, dữ liệu cột Giới tính (1: Nam, 0: Nữ) không hợp lệ.

Có chức năng hiển thị danh sách các thành viên với nơi sinh bắt đầu bằng chuỗi @**NoiSinh** và giới tính là @**GioiTinh**. Thông tin hiển thị bao gồm: Mã thành viên, họ tên, ngày sinh, giới tính, nơi sinh.

Có chức năng tìm kiếm các thành viên vay vốn với nơi sinh có chứa chuỗi **@NoiSinh** và có hồ sơ vay vốn với số vốn vay lớn hơn hoặc bằng **@SoVonVay**. Lưu ý, nếu không tồn tại thành viên vay vốn với nơi sinh có chứa chuỗi **@NoiSinh** thì tìm kiếm tất cả các thành viên có hồ sơ vay vốn với số vốn vay lơn hơn hoặc bằng **@SoVonVay**. Thông tin cần hiển thị bao gồm: Mã thành viên, họ tên, nơi sinh, số vố vay. Tham số đầu ra **@SoLuong** cho biết số lượng thành viên được tìm thấy.

Có chức năng thống kê số lượng thành viên vay vốn có nơi sinh là **@NoiSinh** theo từng tháng sinh trong khoảng thời gian từ **@TuThang** đến **@DenThang**. Yêu cầu kết quả thống kê phải hiển thị đầy đủ tất cả các tháng trong khoảng thời gian cần thống kê, những tháng không có thành viên vay vốn thì hiển thị với số lượng là 0. Thông tin cần hiển thị bao gồm: Tháng sinh và Số lượng thành viên.

Câu 4: Tạo các hàm sau đây:

a. (1.0 điểm) func_TkeThanhVi en_TongVonVay

@HoTV nvarchar(50),

@TongSoVonVay bigint

Có chức năng trả về một bảng thống kê tổng số vốn vay của các thành viên với họ thành viên là @HoTV. Thống kê chỉ hiển thị những thành viên có tổng số vốn vay lớn hơn hoặc bằng @TongSoVonVay. Thông tin cần hiển thị bao gồm: Mã thành viên, họ tên và Tổng số vốn vay.

b. (1.5 điểm) func_TKeThanhVi en_DayDuCacNam

@TuNam int,

@DenNam int

Có chức năng trả về một bảng thống kê số lượng thành viên vay vốn theo năm sinh trong khoảng thời gian từ năm **@TuNam** đến năm **@DenNam** (năm được xác định dựa vào Ngày sinh). Thông tin cần hiển thị bao gồm: Năm sinh và Số lượng thành viên. Yêu cầu kết quả phải thể hiện đầy đủ tất cả các năm trong khoảng thời gian cần thống kê (tức là những năm sinh không có thành viên nào thì cũng hiển thị với số lượng thành viên là 0).

Duyệt đề

Giáo viên ra đề

Lê Văn Hòa