

@TuNam int,
@DenNam int

Có chức năng thống kê tổng số ngày công của từng năm trong khoảng thời gian từ năm **@TuNam** đến năm **@DenNam**. Yêu cầu kết quả phải hiển thị đủ tất cả các năm trong khoảng thời gian cần thống kê (những năm không có dữ liệu thì hiển thị với tổng số ngày công là 0)

Câu 4: Viết các hàm sau đây

a. (1.0 điểm) func_TongNgayCongCuaThang(@Thang int, @Nam int) có chức năng tính tổng số ngày công của các nhân viên trong tháng **@Thang** năm **@Nam**.

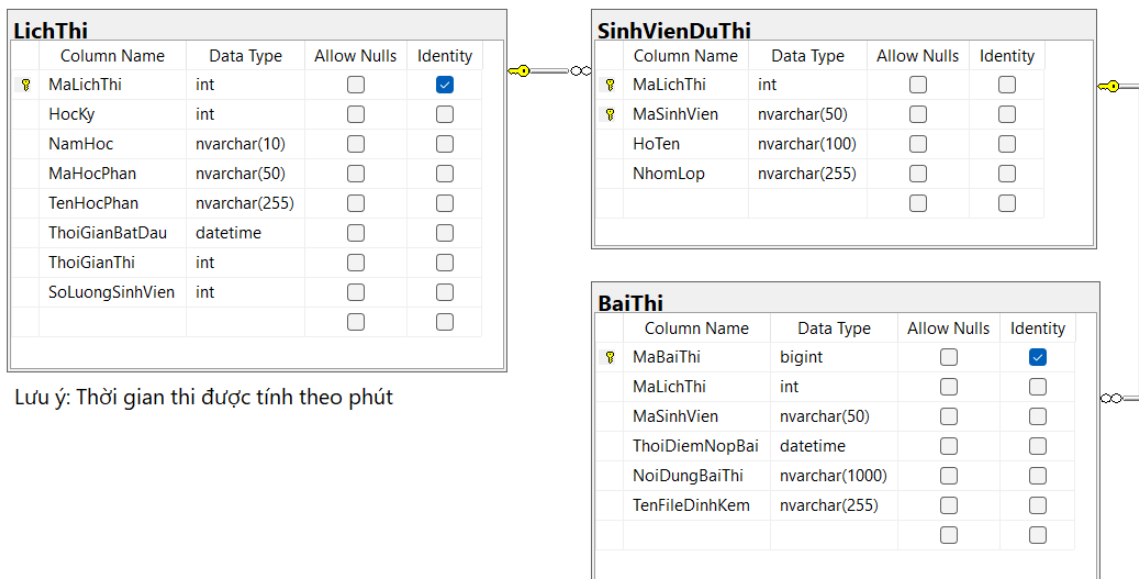
b. (1.5 điểm) func_ThongKeTongNgayCong(@TuNam int, @DenNam int) có chức năng trả về bảng thống kê tổng số ngày công của từng năm trong khoảng thời gian từ năm **@TuNam** đến năm **@DenNam**. Kết quả thống kê phải đầy đủ tất cả các năm trong khoảng thời gian yêu cầu (những năm không có dữ liệu thì hiển thị với tổng số ngày công là 0).

- Tên học phần: Các hệ quản trị cơ sở dữ liệu
- Mã học phần: TIN3053 Số tín chỉ: 3
- Thời gian làm bài: 120 phút (*Không kể thời gian phát đề*)

Lưu ý:

- *Không được sử dụng: Internet, điện thoại, các thiết bị nhớ ngoài.*
- *Kết thúc làm bài và nộp bài: Sao lưu cơ sở dữ liệu với tên file sao lưu là **BAITHI_MãSinhViên.bak** (ví dụ: **BAITHI_21T1020001.bak**), nộp file sao lưu và file script bài làm.*

Câu 1: (1.0 điểm) Tạo cơ sở dữ liệu **BAITHI_MãSinhViên** (Ví dụ: **BAITHI_22T1020001**) và cài đặt các bảng theo sơ đồ dưới đây:



Lưu ý: Sinh viên tự nhập dữ liệu cho bảng

Câu 2 (1.0 điểm): Tạo trigger có tên **trg_SinhVienDuThi_Insert** bắt lệnh **INSERT** trên bảng **SinhVienDuThi** sao cho mỗi lần bổ sung thêm dữ liệu cho bảng này thì cập nhập lại cột **SoLuongSinhVien** của bảng **LichThi** bằng đúng với số lượng sinh viên đã bố trí dự thi theo lịch thi.

Câu 3: Tạo các thủ tục sau đây:

a. (1.0 điểm) **proc_BaiThi_Insert**
 @MaLichThi int,
 @MaSinhVien nvarchar(50),

```

@NoiDungBaiThi nvarchar(1000),
@TenFileDinhKem nvarchar(255),
@KetQua bigint output

```

Có chức năng bổ sung thêm dữ liệu cho bảng **BaiThi** (tức là ghi nhận sinh viên nộp bài thi). Tham số đầu ra **@KetQua** trả về giá trị theo qui ước sau:

- Nếu bổ sung thành công, giá trị của tham số chính là mã của bài thi được bổ sung.
- Nếu bổ sung không thành công, giá trị của tham số trả về là giá trị âm cho biết lý do tại sao không bổ sung được bài thi (giá trị của mỗi trường hợp do sinh viên tự qui định).

Lưu ý, không thể nộp bài thi nếu thời điểm nộp bài thi không nằm trong khoảng thời gian thi.

b. (1.0 điểm) **proc_LichThi_SelectBySinhVien**
 @MaSinhVien nvarchar(50),
 @HocKy int,
 @NamHoc nvarchar(10)

Có chức năng hiển thị danh sách các lịch thi trong học kỳ **@HocKy**, năm học **@NamHoc** mà sinh viên có mã **@MaSinhVien** có thể tham gia thi ở thời điểm hiện tại.

c. (1.5 điểm) **proc_LichThi_SelectBaiThi**
 @MaLichThi bigint

Có chức năng hiển thị danh sách các bài thi của sinh viên dự thi thuộc lịch thi có mã là **@MaLichThi**, thông tin cần hiển thị bao gồm: *Mã sinh viên, Họ tên, Nhóm lớp, Số thứ tự, Thời điểm nộp bài, Nội dung bài thi và Tên file đính kèm*. Trong đó *Số thứ tự* được đánh số theo từng sinh viên dựa trên thứ tự tăng dần của thời điểm nộp bài. Lưu ý những sinh viên chưa nộp bài thi cũng phải được hiển thị trong danh sách (với thông tin *Thời điểm nộp bài, Nội dung bài thi và Tên file đính kèm* được hiển thị là NULL).

d. (1.5 điểm) **proc_ThongKeLichThi**
 @TuNgay date,
 @DenNgay date

Có chức năng thống kê số lượng lịch thi của mỗi ngày trong khoảng thời gian từ ngày **@TuNgay** đến ngày **@DenNgay**. Yêu cầu những ngày nào không có lịch thi cũng phải hiển thị trong kết quả thống kê với số lượng lịch thi được thể hiện là 0.

Câu 4: Tạo các hàm sau đây:

a. (1 điểm) **func_SoLuongSinhVienDaNopBai(@MaLichThi int)**

Có chức năng thống kê số lượng sinh viên đã có nộp bài thi cho lịch thi có mã là **@MaLichThi**.

b. (1.0 điểm) **func_ThongKeSinhVienDuThi(@TuNgay date, @DenNgay date)**

Có chức năng trả về một bảng cho biết số lượng sinh viên được bố trí dự thi mỗi ngày trong khoảng thời gian từ ngày **@TuNgay** đến ngày **@DenNgay**. Yêu cầu những ngày nào không có

sinh viên được bố trí dự thi cũng phải hiển thị trong kết quả với số lượng sinh viên được bố trí dự thi là 0.

Câu 5 (1.0 điểm) Viết các lệnh thực hiện các yêu cầu sau đây:

- Tạo tài khoản có tên là **user_MãSinhViên** (ví dụ: **user_22T1020001**) với mật khẩu là **123456**
- Cho phép tài khoản trên được phép truy cập vào cơ sở dữ liệu đã tạo.
- Cấp phát cho tài khoản trên các quyền sau đây:
 - Được phép thực hiện lệnh **SELECT** trên các bảng của cơ sở dữ liệu.
 - Được phép sử dụng các thủ tục và hàm đã tạo ở trên.