**TEST 2**

Cho cơ sở dữ liệu Quản lý Sân bóng đá mini gồm các bảng như sau:

* Sân (mã sân, tên sân, số tiền/giờ): Mã sân là khóa chính. Số tiền/giờ cho biết một giờ thi đấu trên sân tốn bao nhiêu tiền.
* Khách hàng (Số điện thoại, họ tên): Số điện thoại là khóa chính.
* Dịch vụ (Mã dịch vụ, tên dịch vụ, số lượng, đơn giá): Mã dịch vụ là khóa chính. Bảng dịch vụ lưu trữ các dịch vụ mà sân bóng cung cấp, như: nước uống, cho thuê áo, …
* Phiếu Đặt sân (mã đặt sân, Số điện thoại khách hàng, ngày đặt, ngày thi đấu, giờ bắt đầu, giờ kết thúc, Mã sân). Mã đặt sân là khóa chính.
* Hóa đơn (Số hóa đơn, ngày lập, mã đặt sân): Số hóa đơn là khóa chính. Một hóa đơn dành cho duy nhất một lần đặt sân.
* Chi tiết hóa đơn (Số hóa đơn, Mã dịch vụ, số lượng, đơn giá): Số hóa đơn và Mã dịch vụ là khóa chính. Số lượng lưu trữ số lượng của dịch vụ mà khách hàng sử dụng, luôn <= số lượng bên bảng Dịch vụ.

***Nộp bài trên Elearning***

***Comment số câu làm được trên Classroom, như: 1, 2a, …***

**Yêu cầu: Sử dụng câu lệnh T-SQL trong hệ CSDL MSSQL Server để thực hiện các yêu cầu sau:**

1. Tạo cơ sở dữ liệu và các bảng trên mà không cần tạo ràng buộc khoá chính, khoá ngoại, .. (3 điểm)
2. **Viết và thực thi các hàm sau: (2 điểm)**
   1. Trả về tổng số lượng đã bán của một dịch vụ nào đó. Tham số truyền vào là mã dịch vụ.
   2. Phát sinh mã số tự động cho Mã đặt sân theo định dạng: <Ngày hiện tại> + <số thứ tự tiếp theo>. Trong đó, số thứ tự gồm 4 chữ số.
      * Ví dụ, ngày hiện tại là “28/03/2020” và có số thứ tự đang là 3 thì mã số đặt sân có dạng “280320200003”. Hàm sẽ trả về mã số tự động tiếp theo là “280320200004”
      * Nếu ngày hiện tại (28/03/2020) chưa có ai đặt sân thì hàm sẽ trả về mã số tự động là “280320200001”
3. **Viết và thực thi các Stored Procedure sau: (2 điểm)**
   1. Sửa dữ liệu trong bảng Sân với “số tiền/giờ” phải lớn hơn 0.
   2. Xóa dữ liệu bên bảng Dịch vụ. Tuy nhiên nếu dịch vụ này đã được sử dụng (tồn tại trong bảng Chi tiết hóa đơn) thì không cho xóa và báo lỗi “Dịch vụ đã được sử dụng”.
4. **Viết và thực thi các Trigger sau: (3 điểm)**
   1. Khi thêm một phiếu đặt sân, nếu giờ bắt đầu mà >= giờ kết thúc thì thông báo lỗi “giờ bắt đầu phải nhỏ hơn giờ kết thúc” và không cho thêm vào.
   2. Khi thêm một chi tiết hóa đơn thì phải đảm bảo hai trường hợp sau.
      * Số lượng dịch vụ trong Chi tiết hóa đơn phải <= số lượng trong bảng Dịch vụ. Báo lỗi “Số lượng không phù hợp” khi vi phạm ràng buộc này
      * Cập nhật lại số lượng đã bán trong Bảng Dịch vụ.

---Hết---