



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TP.HCM
Khoa Hệ Thống Thông Tin
Chương trình đào tạo: Kỹ sư Công nghệ thông tin

Bài Thực hành số 6

Tên môn học: **Cơ sở dữ liệu**

I. Tóm tắt bài thực hành

1. Yêu cầu lý thuyết

Sinh viên đã được trang bị kiến thức:

- Định nghĩa dữ liệu, thao tác dữ liệu.
- Các dạng truy vấn.
- Ràng buộc toàn vẹn: cách cài đặt trigger cơ bản.

2. Nội dung ôn tập

- ❖ Ngôn ngữ định nghĩa dữ liệu: tạo bảng (CREATE TABLE), khóa chính, khóa ngoại...
- ❖ Ngôn ngữ truy vấn dữ liệu: dạng cơ bản, dạng truy vấn con (lồng), gom nhóm...
- ❖ Ràng buộc toàn vẹn: CHECK, TRIGGER

II. Một số đề thi mẫu các năm trước

Sinh viên giải tại lớp đề 1

1. Đề 1

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
Khoa Hệ Thống Thông Tin

THI THỰC HÀNH – ĐỀ 01
Môn: CƠ SỞ DỮ LIỆU
Thời gian: 60 phút

(Sinh viên được phép sử dụng tài liệu)
(Đề thi gồm có 1 trang)

Cho lược đồ quan hệ sau:

TACGIA(MaTG,HoTen,DiaChi,NgSinh,SoDT)

SACH(MaSach,TenSach,TheLoai)

TACGIA_SACH(MaTG,MaSach)

PHATHANH(MaPH,MaSach,NgayPH,SoLuong,NhaXuatBan)

Dùng SQL Server thực hiện các công việc sau:

1. Viết các câu lệnh SQL tạo các quan hệ trên với các kiểu dữ liệu mô tả trong bảng sau (tạo các ràng buộc khóa chính, khóa ngoại tương ứng): **(3 đ)**

QUAN HỆ	THUỘC TÍNH	Kiểu DỮ LIỆU	DIỄN GIẢI
TACGIA	MaTG	char(5)	Mã tác giả
	HoTen	varchar(20)	Họ tên
	DiaChi	varchar(50)	Địa chỉ
	NgSinh	smalldatetime	Ngày sinh
	SoDT	varchar(15)	Số điện thoại
SACH	MaSach	char(5)	Mã sách
	TenSach	varchar(25)	Tên sách
	TheLoai	varchar(25)	Thể loại
TACGIA_SACH	MaTG	char(5)	Mã tác giả
	MaSach	char(5)	Tên sách
PHATHANH	MaPH	char(5)	Mã phát hành
	MaSach	char(5)	Mã sách
	NgayPH	smalldatetime	Ngày phát hành
	SoLuong	int	Số lượng
	NhaXuatBan	varchar(20)	Nhà xuất bản

2. Hiện thực các ràng buộc toàn vẹn sau:

- 2.1. Ngày phát hành sách phải lớn hơn ngày sinh của tác giả. (1.5 đ)
2.2. Sách thuộc thể loại “Giáo khoa” chỉ do nhà xuất bản “Giáo dục” phát hành. (1.5 đ)

3. Viết các câu lệnh SQL thực hiện các câu truy vấn sau:

- 3.1. Tìm tác giả (MaTG, HoTen, SoDT) của những quyển sách thuộc thể loại “Văn học” do nhà xuất bản Trẻ phát hành. (1.5 đ)
3.2. Tìm nhà xuất bản phát hành nhiều thể loại sách nhất. (1.5 đ)
3.3. Trong mỗi nhà xuất bản, tìm tác giả (MaTG, HoTen) có số lần phát hành nhiều sách nhất. (1 đ)

(----- Hết -----)

2. Đề 2

Cho lược đồ quan hệ sau:

NHANVIEN(MaNV,HoTen,NgayVL,HSLuong,MaPhong)

PHONGBAN(MaPhong,TenPhong,TruongPhong)

XE(MaXe,LoaiXe,SoChoNgoi,NamSX)

PHANCONG(MaPC,MaNV,MaXe,NgayDi,NgayVe,NoiDen)

Dùng SQL Server thực hiện các công việc sau:

- Viết các câu lệnh SQL tạo các quan hệ trên với các kiểu dữ liệu mô tả trong bảng sau (tạo các ràng buộc khóa chính, khóa ngoại tương ứng): **(3 đ)**

QUAN HỆ	THUỘC TÍNH	Kiểu Dữ Liệu	DIỄN GIẢI
NHANVIEN	MaNV	char(5)	Mã nhân viên
	HoTen	varchar(20)	Họ tên
	NgayVL	smalldatetime	Ngày vào làm
	HSLuong	numeric(4,2)	Hệ số lương
	MaPhong	char(5)	Mã phòng
PHONGBAN	MaPhong	char(5)	Mã phòng
	TenPhong	varchar(25)	Tên phòng
	TruongPhong	char(5)	Trưởng phòng
XE	MaXe	char(5)	Mã xe
	LoaiXe	varchar(20)	Loại xe
	SoChoNgoi	int	Số chỗ ngồi
	NamSX	int	Năm sản xuất
PHANCONG	MaPC	char(5)	Mã phân công
	MaNV	char(5)	Mã nhân viên
	MaXe	char(5)	Mã xe
	NgayDi	smalldatetime	Ngày đi
	NgayVe	smalldatetime	Ngày về
	NoiDen	varchar(25)	Nơi đến

- Hiện thực các ràng buộc toàn vẹn sau:
 - Năm sản xuất của xe loại Toyota phải từ năm 2006 trở về sau. **(1.5 đ)**
 - Nhân viên thuộc phòng lái xe “Ngoại thành” chỉ được phân công lái xe loại Toyota. **(1.5 đ)**
- Viết các câu lệnh SQL thực hiện các câu truy vấn sau:
 - Tìm nhân viên (MaNV, HoTen) thuộc phòng lái xe “Nội thành” được phân công lái loại xe Toyota có số chỗ ngồi là 4. **(1.5 đ)**
 - Tìm nhân viên (MaNV, HoTen) là trưởng phòng được phân công lái tất cả các loại xe. **(1.5 đ)**
 - Trong mỗi phòng ban, tìm nhân viên (MaNV, HoTen) được phân công lái ít nhất loại xe Toyota. **(1 đ)**

(----- Hết -----)