TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN

ĐỀ THI THỰC HÀNH – HỌC KỲ I

Môn thi: **Cơ sở dữ liệu** Thời gian làm bài: *60 phút*.

Loại đề: (không được sử dụng tài liệu)

MÃ ĐỀ	111819A
-------	---------

Người quản trị hệ thống cho thuê xe máy online muốn quản lý các giao dịch cho thuê, đã thiết kế một CSDL Quản lý cho thuê xe máy. Sau đây là một phần của lược đồ CSDL:

1. KHACHTHUE (MAKT, TENKT, NGSINH, CMND, DIACHI)

Mô tả: Lược đồ quan hệ KHACHTHUE nhằm mô tả cho những khách thuê xe đang được quản lý. Mỗi khách thuê xe được ghi nhận họ tên (TENKT), ngày sinh (NGSINH), số chứng minh nhân dân (CMND), đia chỉ (DIACHI) và được ấn đinh một mã số duy nhất (MAKT) để theo dõi.

2. XEMAY (MAXE, TENXE, DUNGTICH, GIA, TINHTRANG)

Mô tả: Lược đồ quan hệ XEMAY nhằm mô tả thông tin các xe đang được cho thuê. Mỗi thông tin xe máy sẽ bao gồm tên xe (TENXE), dung tích (DUNGTICH), giá cho thuê một ngày (GIA) theo đơn vị Việt Nam Đồng, tình trạng xe (TINHTRANG) và được đặt một mã số duy nhất (MAXE) để quản lý.

3. E BILL (SOHD, NGTHUE, NGTRA, MAKT)

Mô tả: Lược đồ quan hệ E_BILL nhằm mô tả thông tin hóa đơn điện tử của khách thuê xe online. Thông tin được ghi nhận bao gồm: Số hóa đơn (SOHD), ngày thuê xe (NGTHUE), ngày trả xe (NGTRA), và mã khách thuê (MAKT).

4. CTTHUE (SOHD, MAXE, SL)

Mô tả: Lược đồ quan hệ CTTHUE nhằm mô tả thông tin chi tiết thuê xe của khách hàng. Thông tin chi tiết thuê bao gồm: Số hóa đơn (SOHD), mã xe (MAXE), số lượng (SL).

Mỗi khách hàng có thể có nhiều hóa đơn điện tử, mỗi hóa đơn bao gồm một hoặc nhiều chi tiết thuê.

Dưới đây là một thể hiện của CSDL Quản lý cho thuê xe máy

KHACHTHUE

MAKT	TENKT	NGSINH	CMND	DIACHI
KT0083	Le Thi Phuong Khanh	09/02/1999	273656107	BRVT
KT0329	Nguyen Vinh Hai	03/01/1999	221421550	Phu Yen
KT0137	Le Hoang Long	07/07/1999	184361699	Ha Tinh

XEMAY

MAXI	E TENXE	DUNGTICH	GIA	TINHTRANG
X1942	Yamaha Exciter	150	80000	Con
X2719	Honda SH 150	153	100000	Gan het
X2739	Suzuki Raider	147	70000	Het

E BILL

SOHD	NGTHUE	NGTRA	MAKT
1	01/11/2018	10/11/2018	KT0329
2	07/12/2018	10/12/2018	KT0329
3	18/12/2018	25/12/2018	KT0137

CTTHUE

SOHD	MAXE	SL
1	X2739	2
1	X2719	1
2	X2739	5

Yêu cầu: Bài thi lưu trữ trên một file script có tên masv_hoten_madethi.sql (trong đó, masv là mã số sinh viên, hoten là họ tên của sinh viên, madethi là mã số đề thi của sinh viên đó). Sử dụng các câu lệnh SQL trong công cụ SQL Server Management Studio để thực hiện các yêu cầu sau:

- 1. Tạo database tên BAITHI gồm có 4 table KHACHTHUE, XEMAY, E_BILL, CTTHUE. Tạo khóa chính, khóa ngoại cho các table đó (2đ).
- 2. Nhập dữ liệu cho 4 table như đề bài (1đ).
- 3. Hiện thực ràng buộc toàn vẹn sau: Tình trạng của xe có 3 giá trị đó là: Con, Gan het, Het (1đ).
- 4. Hiện thực ràng buộc toàn vẹn sau: Ngày thuê của khách thuê phải lớn hơn ngày sinh của người đó (2đ).
- 5. Tìm tất cả các xe máy được thuê trong tháng 12 năm 2018, sắp xếp kết quả tăng dần theo dung tích xe (1đ).
- 6. Tìm xe máy có tổng số lượng thuê nhiều nhất trong năm 2018 (1đ).
- 7. Tìm khách thuê chỉ thuê xe máy có dung tích từ 100cc trở lên, xe máy có dung tích dưới 100cc không thuê. (1đ).
- 8. Tìm khách hàng sinh năm 1999 đã thuê tất cả các xe máy có dung tích từ 150cc trở lên. (1đ).

()	
----	--

Ghi chú: Đề thi này gồm có 2 trang. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.