

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: *90 phút*.

Loại đề: *(Không được sử dụng tài liệu)*

MÃ ĐỀ

03

Trung tâm cung cấp các dịch vụ chăm sóc thú cưng PetShop cần quản lý các dịch vụ cũng như khách hàng của mình đã thiết kế một cơ sở dữ liệu (CSDL) với lược đồ được cho như sau:

1. THUCUNG (MATC, MAKH, TENTC, LOAI, NAMSINH)

Mô tả: Mỗi thú cưng được quản lý trên hệ thống thông qua lược đồ quan hệ **THUCUNG**, thông tin mỗi thú cưng bao gồm: mã số của thú cưng (**MATC**) duy nhất, mã khách hàng là chủ nhân của thú cưng (**MAKH**), loại thú cưng (**LOAI**) và năm sinh của thú cưng (**NAMSINH**).

2. KHACHHANG (MAKH, TENKH, NGDK, NGSINH, GIOITINH, LOAITV)

Mô tả: Thông tin khách hàng đăng ký trên hệ thống của ứng dụng được quản lý thông qua lược đồ quan hệ **KHACHHANG**. Thông tin mỗi khách hàng bao gồm: mã khách hàng (**MAKH**) duy nhất, tên khách hàng (**TENKH**), ngày đăng ký thành viên (**NGDK**), ngày sinh (**NGSINH**), giới tính (**GIOITINH**) và loại thành viên (**LOAITV**).

3. DICHVU (MADV, TENDV, LOAIDV, GIA)

Mô tả: Các dịch vụ của trung tâm được quản lý thông qua lược đồ quan hệ **DICHVU**. Thông tin mỗi dịch vụ bao gồm: mã dịch vụ (**MADV**) duy nhất, tên dịch vụ (**TENDV**), loại dịch vụ (**LOAIDV**), giá của dịch vụ (**GIA**),

4. HOADON (SOHD, MAKH, NGHĐ, TRIGIA, KHUYENMAI)

Mô tả: Hóa đơn sử dụng dịch vụ của khách hàng được quản lý thông qua lược đồ quan hệ **HOADON**. Thông tin mỗi hóa đơn bao gồm: số hóa đơn (**SOHD**) duy nhất, mã khách hàng (**MAKH**), ngày lập hóa đơn (**NGHĐ**), và tổng trị giá của hóa đơn (**TRIGIA**), Khuyến mãi trên hóa đơn (**KHUYENMAI**).

5. CTHĐ (SOHD, MADV, MATC)

Mô tả: Chi tiết mỗi hóa đơn được mô tả thông qua lược đồ quan hệ **CTHD**. Mỗi chi tiết sử dụng dịch vụ gồm: số hóa đơn (**SOHD**), mã dịch vụ sử dụng (**MADV**), mã thú cưng dùng dịch vụ (**MATC**),

Dưới đây là một thể hiện của CSDL nói trên:

THUCUNG

MATC	MAKH	TENTC	LOAI	NGSINH
TC001	KH001	Misa	Cho Husky Sibir	12/03/2020
TC002	KH001	LuLu	Meo Munchkin	16/04/2020

TC003	KH002	Lisa	Cho Bully	20/05/2020
-------	-------	------	-----------	------------

KHACHHANG

MAKH	TENKH	NGDK	NGSINH	GIOITINH	LOAITV
KH001	Huynh Van Khoa	20/04/2020	16/07/1999	Nam	Thuong
KH002	Nguyen My Ngoc	26/05/2020	20/06/1997	Nu	VIP
KH003	Vo Trong Toan	27/05/2020	15/06/1998	Nam	Thuong

DICHVU

MADV	TENDV	LOAI	GIA
DV001	Tiem parvo	Tiem chung	1000000
DV002	Tam cho	Cham soc	400000
DV003	Tam meo	Cham soc	400000

HOADON

SOHD	MAKH	NGHD	TRIGIA	KHUYENMAI
HD001	KH001	20/06/2021	1400000	10
HD002	KH002	12/07/2021	400000	0
HD003	KH003	20/08/2021	800000	0

CTHD

SOHD	MADV	MATC
HD001	DV001	TC001
HD001	DV002	TC002
HD002	DV002	TC003

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 5 table THUCUNG, KHACHHANG, DICHVU, HOADON, CTHD. Tạo khóa chính, khóa ngoại cho các table đó (2đ).
2. Nhập dữ liệu cho 3 bảng THUCUNG, KHACHHANG và DICHVU như đề bài (1đ).
3. Chương trình khuyến mãi chỉ cho các hóa đơn có ngày lập từ 01/01/2020 trở về sau (1đ).

4. *Hiện thực ràng buộc toàn vẹn sau: các dịch vụ tiêm chủng chỉ áp dụng cho thú cưng từ 2 tháng tuổi trở lên (2đ).*
5. *Tìm tất cả các dịch vụ (MADV, TENDV) mà khách hàng “Nguyen My Ngoc” đã từng sử dụng trong năm 2021(1đ).*
6. *Dịch vụ “Cham soc” nào (MADV, TENDV) được nhiều khách hàng nữ sử dụng nhất 2021 (1đ).*
7. *Có bao nhiêu khách hàng VIP trong số các khách hàng chưa từng sử dụng dịch vụ “Cham soc” (1đ).*
8. *Tìm khách hàng (MAKH, TENKH) từng sử dụng tất cả các dịch vụ tiêm chủng của trung tâm (1đ).*

Tìm khách hàng (MAKH, TENKH) chỉ sử dụng các dịch vụ chăm sóc, chưa từng sử dụng dịch vụ tiêm chủng của trung tâm (1đ).