# 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 | 111819C |
|-------|---------|
|-------|---------|

Người quản trị của một cửa hàng chăm sóc thú cưng muốn quản lý các hợp đồng dịch vụ của mình, đã thiết kế một CSDL Quản lý dịch vụ chăm sóc thú cưng. Sau đây là một phần của lược đồ CSDL:

## 1. KHACHHANG (MAKH, HTKH, CMND, SDT, LOAIKH, GIAMGIA)

**Mô tả:** Lược đồ quan hệ KHACHHANG mô tả thông tin khách hàng của cửa hàng. Mỗi khách hàng được cấp một mã số để phân biệt (MAKH) và được lưu trữ các thông tin sau: họ tên khách hàng (HTKH), số chứng minh nhân dân (CMND), số điện thoại (SDT), loại khách hàng (LOAIKH), số phần trăm giảm giá cho khách hàng (GIAMGIA).

## 2. DICHVU (MADV, TENDV, GIA)

**Mô tả:** Lược đồ quan hệ DICHVU lưu trữ thông tin các dịch vụ cửa hàng đang cung cấp. Thông tin bao gồm: mã dịch vụ (MADV), tên dịch vụ (TENDV) và giá dịch vụ (GIA).

## 3. HOPDONG (SOHD, MAKH, TENTC, NGLAP, NGKT)

**Mô tả:** Lược đồ quan hệ HOPDONG lưu trữ thông tin hợp đồng khách hàng. Thông tin này bao gồm: số hợp đồng (SOHD), mã khách hàng (MAKH), tên thú cưng (TENTC), ngày lập (NGLAP), ngày kết thúc (NGKT).

# 4. CTHD (SOHD, MADV, NGSD)

**Mô tả:** Lược đồ quan hệ CTHD mô tả thông tin chi tiết sử dụng dịch vụ trong hợp đồng. Thông tin bao gồm: số hợp đồng (SOHD), mã dịch vụ (MADV), ngày sử dụng (NGSD).

Mỗi khách hàng có thể có nhiều hợp đồng, mỗi hợp đồng bao gồm một hoặc nhiều chi tiết hợp đồng.

# Dưới đây là một thể hiện của CSDL quản lý dịch vụ chăm sóc thú cưng

## KHACHHANG

| MAKH  | НТКН                  | CMND      | SDT        | LOAIKH     | GIAMGIA |
|-------|-----------------------|-----------|------------|------------|---------|
| KH001 | Bui Hoang Nhat Phuong | 357753735 | 0761231234 | VIP        | 10      |
| KH002 | Bui Van Tri           | 246264426 | 0523453456 | Than thiet | 5       |
| KH003 | Le Duy Thanh Cong     | 197917791 | 0354321508 | Thuong     | 0       |

### **DICHVU**

| MADV | TENDV           | GIA    |
|------|-----------------|--------|
| DV01 | Tam rua         | 100000 |
| DV02 | Nghe nhac       | 45000  |
| DV03 | Mat xa thu gian | 150000 |

#### **HOPDONG**

| SOHD | MAKH  | TENTC | NGLAP      | NGKT       |
|------|-------|-------|------------|------------|
| 1    | KH001 | Boss  | 09/11/2018 | 16/11/2018 |
| 2    | KH002 | Den   | 22/12/2018 | 25/12/2018 |
| 3    | KH001 | Map   | 14/12/2018 | 28/12/2018 |

#### **CTHD**

| SOHD | MADV | NGSD       |
|------|------|------------|
| 1    | DV01 | 10/11/2018 |
| 2    | DV02 | 23/12/2018 |
| 1    | DV03 | 28/12/2018 |

**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 KHACHHANG, DICHVU, HOPDONG, CTHD. 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: Loại khách hàng là VIP thì Giảm giá bằng 10% (1đ).
- 4. Hiện thực ràng buộc toàn vẹn sau: Ngày sử dụng phải là ngày trước hoặc trùng với ngày kết thúc hợp đồng. (2đ).
- 5. Tìm tất cả các hợp đồng có ngày lập trong tháng 12 năm 2018, sắp xếp kết quả giảm dần theo ngày kết thúc hợp đồng (1đ).
- 6. Căn cứ theo ngày sử dụng, tìm dịch vụ (TENDV, GIA) ít được sử dụng nhất trong năm 2018 (1đ).
- 7. Tìm dịch vụ cả khách hàng 'Thuong' và 'Than thiet' đều không sử dụng (1đ).
- 8. Tìm khách hàng đã từng sử dụng tất cả các dịch vụ có giá trên 100000 trong năm 2018 (1đ).



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