# 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	111819B
-------	---------

Người quản trị của một chung cư muốn quản lý các giao dịch mua căn hộ, đã thiết kế một CSDL Quản lý căn hộ chung cư. Sau đây là một phần của lược đồ CSDL:

## 1. CANHO (MACH, TOANHA, DIENTICH, GIA)

**Mô tả:** Lược đồ quan hệ CANHO lưu trữ thông tin căn hộ trong chung cư. Thông tin cần lưu trữ bao gồm: toà nhà (TOANHA), diện tích căn hộ (DIENTICH) theo đơn vị tính m², giá bán (GIA) theo đơn vị tỷ đồng và mỗi căn hộ được đánh một số duy nhất làm địa chỉ gọi là mã căn hộ (MACH).

## 2. CUDAN (CMND, HOTEN, NGSINH, QUEQUAN, NGNG)

**Mô tả:** Lược đồ quan hệ CUDAN lưu trữ thông tin cư dân trong chung cư. Thông tin cư dân bao gồm: số chứng minh nhân dân (CMND), họ tên (HOTEN), ngày sinh (NGSINH), quê quán (QUEQUAN) và nghề nghiệp (NGNG).

## 3. HOPDONG (SOHD, MACH, CHUCH, NGLAP, DATCOC)

**Mô tả:** Lược đồ quan hệ HOPDONG lưu trữ thông tin hợp đồng được lập ra khi mua căn hộ. Thông tin trên hợp đồng được lưu trữ bao gồm: số hợp đồng (SOHD), mã căn hộ (MACH), số CMND của chủ căn hộ (CHUCH), ngày lập hợp đồng (NGLAP) và số tiền phải đặt cọc theo hợp đồng (DATCOC) với đơn vị tính là triệu đồng.

## 4. CUTRU (SOHD, CMND, NGKB)

**Mô tả:** Lược đồ quan hệ CUTRU mô tả những cư dân cùng sống trong một căn hộ theo hợp đồng. Thông tin lưu trữ gồm: số hợp đồng (SOHD), số chứng minh nhân dân của cư dân (CMND), ngày khai báo thông tin cư trú (NGKB).

Mỗi cư dân có thể có nhiều hợp đồng, mỗi hợp đồng bao gồm một hoặc nhiều thông tin cư trú.

## Dưới đây là một thể hiện của CSDL Quản lý căn hộ chung cư

### **CANHO**

MACH	TOANHA	DIENTICH	GIA
CH001	Sunview A	76	2,6
CH002	E-home 3	105	4,2
CH003	Bcons	60	1,5

### **CUDAN**

CMND	HOTEN	NGSINH	QUEQUAN	NGNG
321770071	Le Phan Vu Thuan	01/05/1999	Ben Tre	Ca si
352460911	To Thuy Hang	13/05/1999	An Giang	Ban hu tieu
341955653	Duong Hoang Khang	27/05/1999	Dong Thap	Van dong vien

### **HOPDONG**

SOHD	MACH	CHUCH	NGLAP	DATCOC
1782	CH002	341955653	16/01/2018	650
4902	CH001	341955653	02/04/2018	400
3022	CH003	321770071	27/03/2018	250

#### **CUTRU**

SOHD	CMND	NGKB
1782	352460911	25/11/2018
1782	321770071	25/11/2018
3022	352460911	11/10/2018

**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 CANHO, CUDAN, HOPDONG, CUTRU. 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: Diện tích căn hộ lớn hơn 70m² thì giá lớn hơn 2 tỷ đồng (1đ).
- 4. Hiện thực ràng buộc toàn vẹn sau: Số tiền đặt cọc phải bằng 15% giá căn hộ trở lên (2đ).
- 5. Tìm tất cả các căn hộ được mua trong quý 01 năm 2018, sắp xếp kết quả giảm dần theo giá bán (1đ).
- 6. Tìm căn hộ có số người đăng ký cư trú nhiều nhất trong tháng 11 năm 2018 (1đ).
- 7. Tìm cư dân chỉ mua những căn hộ có diện tích trên  $100m^2$  mà không mua những căn hộ có diện tích dưới  $70m^2$  (1đ).
- 8. Tìm cư dân đã mua tất cả các căn hộ có giá từ 2 đến 5 tỷ trong năm 2018 (1đ).



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