

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**KHOA/VIỆN :CNTT**

**ĐỀ THI GIỮA KỲ**

**Môn thi : Hệ Cơ Sở Dữ Liệu**

**Lớp/Lớp học phần:**

**Ngày thi:**

Thời gian làm bài: 60 phút  
(Không kể thời gian phát đề)

Họ và tên thí sinh .....; MSSV: .....

**Câu 1: (4đ)**

**Vẽ mô hình thực thể kết hợp - Entity Relation Diagram theo đặc tả sau:**

Một phòng giáo dục quận muốn lập một hệ thống thông tin để quản lý việc thi tốt nghiệp phổ thông cơ sở.

Công việc thi được tổ chức như sau:

Mỗi hội đồng thi có một mã số duy nhất (MAHĐT) xác định tên hội đồng thi (TENHĐT), họ tên chủ tịch hội đồng (TENCT), địa chỉ của hội đồng thi (ĐCHĐT), số điện thoại (ĐTHĐT). Mỗi phòng thi có một số hiệu phòng (SOPT) duy nhất, một số hiệu phòng thi xác định địa chỉ phòng thi (ĐCPT). Số hiệu phòng thi được đánh số khác nhau ở tất cả các hội đồng thi. Mỗi trường có một mã trường duy nhất (MATR), mỗi mã trường xác định tên trường (TENTR), địa chỉ (ĐCTR), loại hình đào tạo (LHĐT) (Công lập, chuyên, bán công, dân lập,...). Một giáo viên có một mã giáo viên (MAGV), một mã giáo viên xác định tên giáo viên (TENGV), chuyên môn giảng dạy (CHUYENMON), chức danh trong hội đồng thi (CHUCDANH). Các giáo viên có thể coi thi tại nhiều phòng khác nhau.

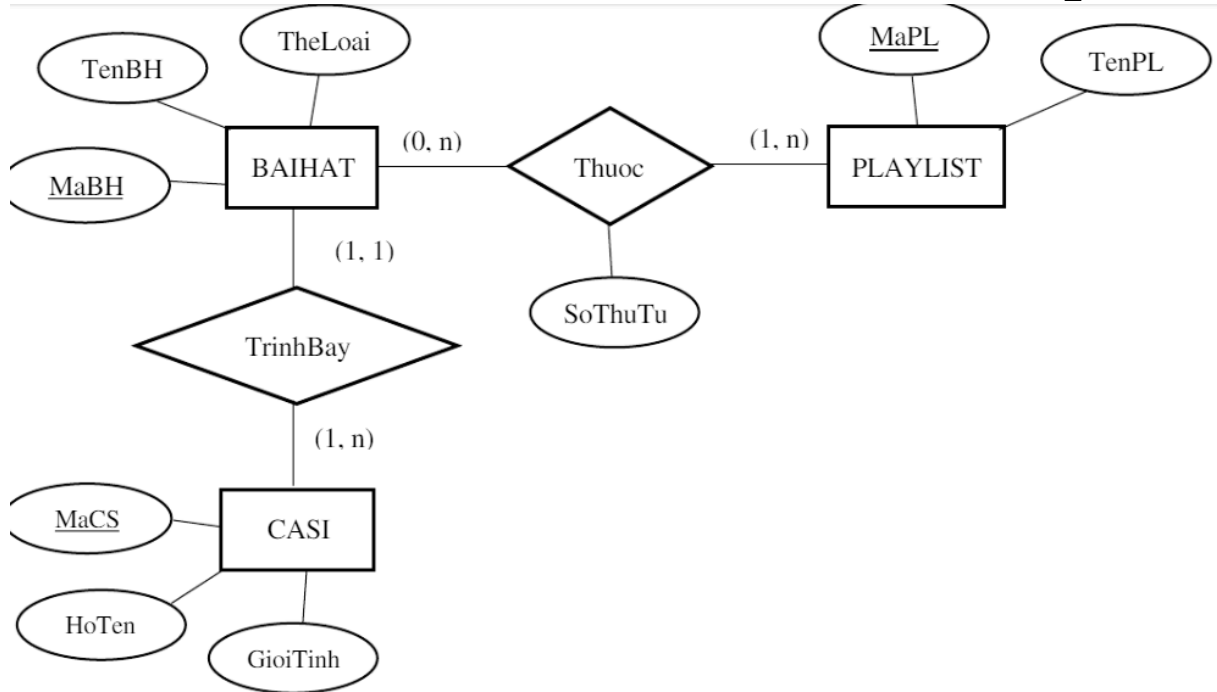
Các thí sinh dự thi có một số báo danh duy nhất (SOBD), mỗi số báo danh xác định tên thí sinh (TENTS), ngày sinh (NGSINH), giới tính (PHAI), Một thí sinh học một trường nhất định và được phân bố vào phòng thi (SOPT) nhất định. Thí sinh của cùng một trường chỉ dự thi tại một hội đồng thi.

Mỗi môn thi có một mã môn thi duy nhất (MAMT), mỗi mã môn thi xác định tên môn thi (TENMT), buổi thi (BUOI), ngày thi (NGAY).

Giả sử toàn bộ các thí sinh trong hội đồng thi đó đều thi chung một số môn do sở giáo dục quy định. Ứng với mỗi môn thi một thí sinh có một điểm thi duy nhất (DIEMTHI)

**Câu 2:**

Cho mô hình ERD bên dưới hãy xác định khóa chính, khóa ngoại và xây dựng mô hình quan hệ cho lược đồ cơ sở dữ liệu sau ( 2đ)



**Câu 3** ( 4đ)

Cho lược đồ CSDL, hãy viết các phép toán đại số quan hệ để thực hiện các truy vấn sau

KhachSan(MaKS, Tenks)

Phong(MaPhong, Maks, LoaiPhong, Gia)

Khach(MaKH, TenKH, Tuoì, GioiTinh)

ThuePhong(MaKH, MaPhong, NgayVao, Ngayra)

- 1) Tìm những phòng gồm MaPhong mà chưa bao giờ có ai thuê.
- 2) Liệt kê danh sách khách hàng gồm MaKH, TenKH đã đến thuê phòng ngày 25/12/2022.
- 3) Tìm Mã khách hàng đã từng ở khách sạn Sao Mai và nhưng chưa bao giờ ở khách sạn Hoàng Đế.
- 4) Tìm những hành khách đã từng thuê KS Sao mai và khách sạn Hoàng đế

**Lưu ý:** - Đề thi được sử dụng tài liệu.

- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.