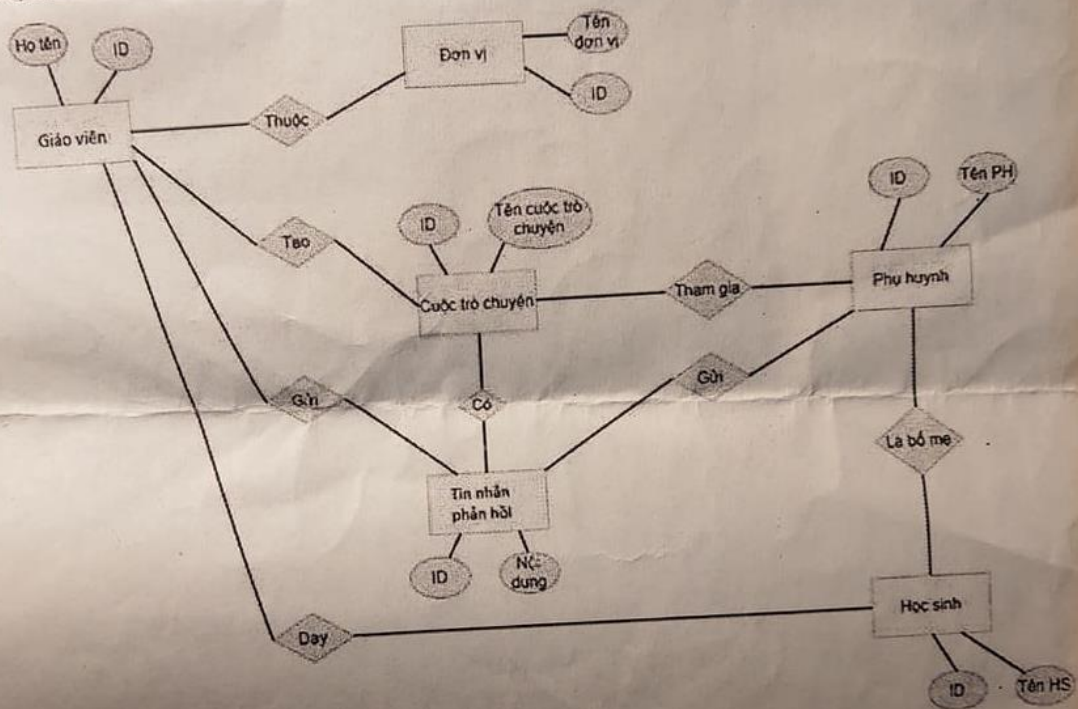


ĐỀ THI CUỐI KỲ (75 phút)

Môn: Phân tích thiết kế hệ thống thông tin

Câu 1. Sinh viên A phải quyết định đăng ký các khóa học nào trong học kỳ để phù hợp với lịch trình cá nhân. Cô ấy đang tìm một công việc bán thời gian, và đang chờ xem cô ấy sẽ phải làm việc bao nhiêu giờ mỗi tuần. Nếu cô ấy không phải làm cuối tuần và làm việc 10 giờ hoặc ít hơn mỗi tuần, cô sẽ đăng ký ba lớp, nhưng nếu cô làm việc hơn 10 giờ mỗi tuần, cô sẽ chỉ đăng ký hai lớp. Trong trường hợp cô ấy phải làm việc cả cuối tuần, cô ấy sẽ chỉ đăng ký hai lớp. Nếu cô ấy đăng ký ba lớp, cô ấy sẽ chọn một lớp học trong chuyên ngành chính của cô và một môn tự chọn. Nếu cô ấy đăng ký hai lớp, cô ấy sẽ chọn hai lớp học trong chuyên ngành chính của cô và một môn tự chọn. Nếu cô ấy đăng ký bốn lớp, cô ấy sẽ học ba lớp chuyên ngành và một tự chọn. Sử dụng bảng quyết định để thể hiện logic này.

Câu 2. Cho một lược đồ E-R của bài toán quản lý việc trao đổi thông tin liên lạc giữa nhà trường và phụ huynh, như hình dưới đây:



Hãy đưa ra các giả thuyết của bài toán để lược đồ như trên là đúng đắn. Xây dựng mô hình ngữ cảnh và lược đồ luồng dữ liệu (DFD) mức 0 cho bài toán được xây dựng ở trên.

Câu 3. Cho một tập các quan hệ ở dạng 3NF như sau:

TAISAN(Maso, Tentaisan, Ngaymua, Thoihanbaohanh, Giatien, Phanloai)

NHOMTAISAN(MaNhom, TenNhom, Thoigiankhauhao)

DONVI(MaDV, TenDV)

PHANBOTAISAN(MaDV, MaTS, Ngayphanbo)

Hãy chỉ ra các thuộc tính khóa chính và khóa ngoài của các quan hệ, sau đó xây dựng lại lược đồ ER của các quan hệ trên.