

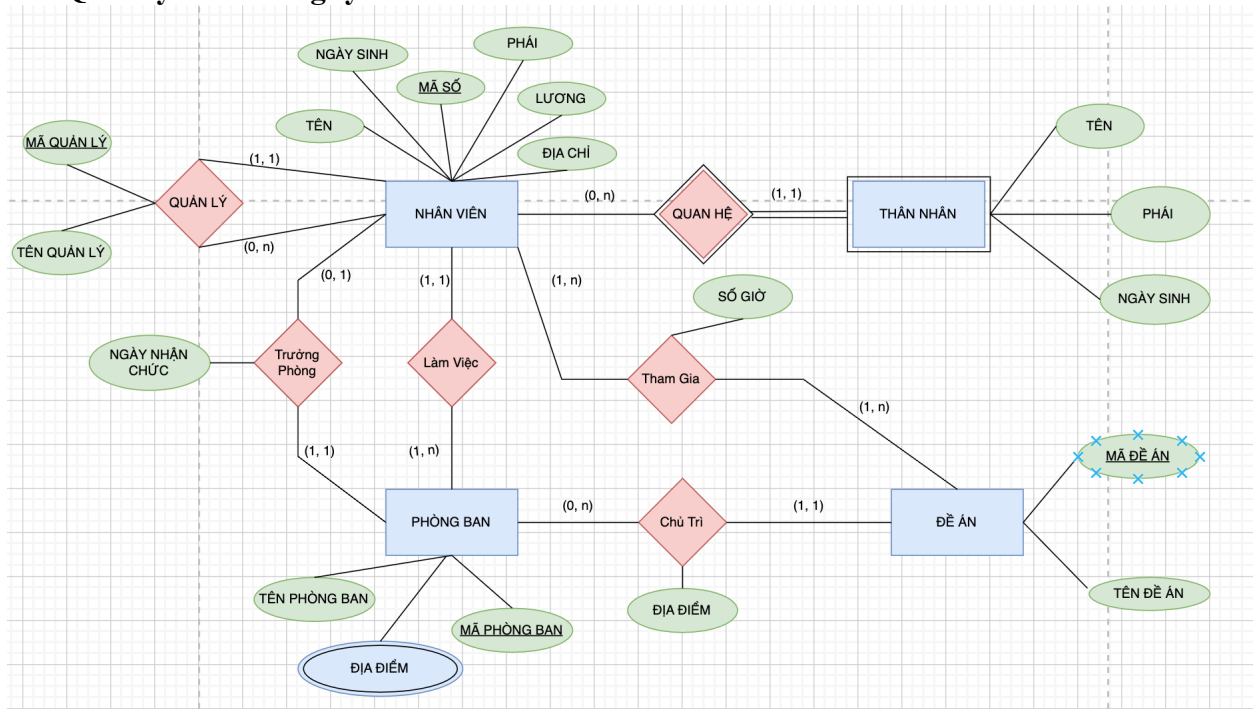
Họ Tên: Vũ Thế Vỹ
MSSV: 22120451

Câu 1

- **Thực thể** là một đối tượng hoặc sự vật có ý nghĩa trong một hệ thống thông tin. Nó có thể là cá nhân, địa điểm, sự kiện, vật phẩm, v.v.
 - VD: Thực thể GIÁO VIÊN, HỌC SINH,....
- **Thể hiện của thực thể** là một phiên bản cụ thể của thực thể, thể hiện một trạng thái cụ thể hoặc một ví dụ cụ thể của nó.
 - VD: (001, Vũ Thế Vỹ, 11/11/1990, Công nghệ thông tin) là một thể hiện của SINH VIÊN...
- Trong ngôn ngữ lập trình, một lớp đối tượng là một mô tả của một loại đối tượng, trong khi thực thể là một trường hợp cụ thể của một lớp đối tượng.
 - VD: Lớp đối tượng "Sinh viên" có thể định nghĩa các thuộc tính như "tên", "tuổi", trong khi "Vũ Thế Vỹ" và "Ngọc Ánh" là các thực thể cụ thể của lớp đối tượng này.
- **Thuộc tính** là các đặc điểm hoặc thông tin cụ thể liên quan đến một thực thể.
 - VD: Thuộc tính của thực thể "Sinh viên" có thể bao gồm "Mã sinh viên", "Tên", "Ngày sinh".
- **Thuộc tính khoá** là một thuộc tính duy nhất có thể xác định một thực thể duy nhất.
 - VD: MÃ GIÁO VIÊN dùng để phân biệt với các GIÁO VIÊN KHÁC
- **Mối kết hợp** là một liên kết giữa các thực thể, miêu tả mối quan hệ giữa chúng.
 - VD: NHÂN VIÊN có mối quan hệ "LÀM VIỆC" với CÔNG TY.
- **Thể hiện của mối kết hợp** là một ví dụ cụ thể của mối kết hợp giữa các thực thể, thể hiện một mối quan hệ cụ thể.
 - VD: Một thể hiện của THAM GIA ĐỀ TÀI là GIÁO VIÊN có mã 001 "Tham Gia" vào đề tài UDHHX.
- **Mô hình thực thể kết hợp** là một phương pháp biểu diễn dữ liệu trong hệ thống thông tin, sử dụng các thực thể, thuộc tính và mối kết hợp.
- **Thực thể yếu** là một loại thực thể không có khóa tự nhiên và phụ thuộc vào thực thể khác để xác định nó.
 - VD: Thực thể yếu "Học phí" có thể phụ thuộc vào thực thể "Sinh viên" và "Năm học" để xác định.
- **Bản số** mô tả số lượng thực thể hoặc thể hiện tham gia trong mối kết hợp giữa các thực thể.
- **Cách xác định bản số** là quy tắc hoặc quy định xác định số lượng thực thể hoặc thể hiện tham gia trong mối kết hợp giữa các thực thể.
- **Các loại mối kết hợp**: mối kết hợp một-một (One-to-One), một-nhiều (One-to-Many), nhiều-nhiều (Many-to-Many).
- **Ví dụ về một loại thực thể có thể tham gia nhiều lần vào một quan hệ với nhiều vai trò khác nhau** là NHÂN VIÊN có thể tham gia mối kết hợp "quản lý" với vai trò "quản lý" và cũng có thể tham gia vào mối kết hợp "phục vụ" với vai trò là "nhân viên phục vụ".
- **Ví dụ về việc giữa 2 thực thể có nhiều hơn một mối quan hệ** là NHÂN VIÊN có mối kết hợp "Làm Việc" với PHÒNG BAN và có thể có mối kết hợp "Trưởng Phòng Ban"

Câu 2

2.a. Quản lý đề án công ty



2.b. Quản lý nhà đất

