

Bài tập 1 – Mô hình Thực thể kết hợp

Đặt tên tập tin bài làm: **MSSV_CSDL_BT1.docx**

Bài tập 1-a:



Ví dụ « Quản lý đề án »

CSDL đề án công ty theo dõi các thông tin liên quan đến nhân viên, phòng ban và đề án

- Cty có nhiều phòng ban, mỗi phòng ban có tên duy nhất, mã phòng duy nhất, một trưởng phòng và ngày nhân chức. Mỗi phòng ban có thể ở nhiều địa điểm khác nhau.
- Đề án có tên duy nhất, mã duy nhất, do 1 một phòng ban chủ trì và được triển khai ở 1 địa điểm.
- Nhân viên có mã số, tên, địa chỉ, ngày sinh, phái và lương. Mỗi nhân viên làm việc ở 1 phòng ban, tham gia vào các đề án với số giờ làm việc khác nhau. Mỗi nhân viên đều có một người quản lý trực tiếp.
- Một nhân viên có thể có nhiều thân nhân. Mỗi thân nhân có tên, phái, ngày sinh và mối quan hệ với nhân viên đó.

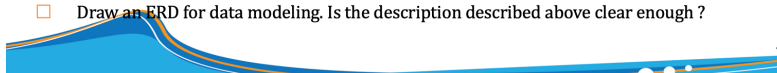
- Hãy xây dựng mô hình thực thể kết hợp cho mô tả trên.

Bài tập 1-b:



Flight management

- VNA need to build an application to manage their businesses. Below are information which the application need to be managed:
 - A flight (info) has an unique ID, a departure time, arrival time. A flight depart from and airport and arrive at an another. Each airport has a name, address, contact phone, located at a city in a country.
 - A scheduled flight is scheduled for a flight info, it has a actual date, actual departure and arrival time, use an airplane, is operated by a list of employees with different roles.
 - An employee has an unique id, full name, address, phone number, salary and an employee type. The value of employee type can be either P (pilot) or A (flight attendance).
 - An airplane has a unique id, it belongs to a airplane type which each type has the capacity and is made by an manufacturer.
 - Each customer has id, full name, address.
 - Customer can reserve a number of seats on scheduled flight, they must provided a contact phone number for each reservation.
 - An pilot can operate/control several airplane types.
- Draw an ERD for data modeling. Is the description described above clear enough ?



47

Bài tập 1-c:

Hãy tóm tắt lại các khái niệm chính của mô hình thực thể kết hợp và mô hình dữ liệu quan hệ