**BÀI TẬP CƠ SỞ DỮ LIỆU**

**Chương 1:**

**Yêu cầu: Xác định các thông tin cần lưu trữ của hệ thống sau:**

QUẢN LÝ ĐỀ ÁN:

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

* Công ty có nhiều phòng ban, mỗi phòng ban có tên duy nhất, mã phòng duy nhất, một trưởng phòng và ngày nhận chức. Mỗi phòng ban có thể ở nhiều **địa điểm** khác nhau.
* Đề án có tên duy nhất, mã duy nhất, do 1 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.

Bài làm:

Các đối tượng và mối quan hệ cần lưu trữ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Đối tượng** | **Thông tin chi tiết** |
| **Phòng ban** | Tên phòng, mã phòng, trưởng phòng, ngày nhận chức, địa điểm |
| **Nhân viên** | Mã số, họ tên, địa chỉ, ngày sinh, phái, lương, phòng ban, số giờ làm việc trên các đề án, người quản lý trực tiếp |
| **Địa điểm** | Tên địa điểm |
| **Đề án** | Tên đề án, mã đề án, phòng ban chủ trì, địa điểm triển khai |
| **Thân nhân** | Tên, phái, ngày sinh, mối quan hệ với nhân viên |
|  |  |
|  |  |

Các mối quan hệ cần lưu trữ:

* Mỗi nhân viên làm việc cho 1 phòng ban và tham gia vào các đề án với số giờ làm việc khác nhau
* Một phòng ban sẽ có 1 nhân viên làm trưởng phòng, khi nhân viên làm trưởng phòng thì sẽ có ngày nhận chức tương ứng
* Mỗi phòng ban có thể ở nhiều địa điểm khác nhau
* Mỗi đề án do 1 phòng ban chủ trì và được triển khai ở 1 địa điểm
* Một nhân viên có 1 người quản lý trực tiếp
* Một nhân viên có thể có nhiều thân nhân