

BÀI TẬP THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

Bài tập 1:

Quản lý hoạt động của một trung tâm đại học. Qua quá trình khảo sát, điều tra hoạt động của một trung tâm đại học ta rút ra các quy tắc quản lý sau:

- ✓ Trung tâm được chia làm nhiều trường và mỗi trường có 1 hiệu trưởng để quản lý nhà trường.
- ✓ Một trường chia làm nhiều khoa, mỗi khoa thuộc về một trường.
- ✓ Mỗi khoa cung cấp nhiều môn học. Mỗi môn học thuộc về 1 khoa (thuộc quyền quản lý của 1 khoa).
- ✓ Mỗi khoa thuê nhiều giáo viên làm việc. Nhưng mỗi giáo viên chỉ làm việc cho 1 khoa. Mỗi khoa có 1 chủ nhiệm khoa, đó là một giáo viên.
- ✓ Mỗi giáo viên có thể dạy nhiều nhất 4 môn học và có thể không dạy môn học nào.
- ✓ Mỗi sinh viên có thể học nhiều môn học, nhưng ít nhất là môn. Mỗi môn học có thể có nhiều sinh viên học, có thể không có sinh viên nào.
- ✓ Một khoa quản lý nhiều sinh viên chỉ thuộc về một khoa.
- ✓ Mỗi giáo viên có thể được cử làm chủ nhiệm của lớp, lớp đó có thể có nhiều nhất 100 sinh viên

Bài tập 2:

Cho các thuộc tính, các quy tắc quản lý của một đơn vị:

- ✓ **Thuộc tính:**
 - o Mã đơn vị, Tên đơn vị, Số điện thoại đơn vị, Địa chỉ đơn vị.
 - o Mã nhân viên, Tên nhân viên, Giới tính nhân viên, Địa chỉ nhân viên, Số điện thoại của nhân viên.
 - o Mã dự án, Tên dự án
 - o Mã khách hàng, tên khách hàng, Địa chỉ khách hàng, Số điện thoại của khách hàng.

o Mã hàng, Tên hàng, Số lượng trong kho.

o Lượng đặt hàng, Ngày đặt hàng.

✓ **Các quy tắc:**

o Một đơn vị thuê 1 hoặc nhiều nhân viên

o Một đơn vị được quản lý bởi 1 người quản lý. Đó là một nhân viên.

o Một nhân viên chỉ làm việc cho 1 đơn vị

o Một nhân viên có thể làm việc cho 1 dự án

o Mỗi dự án có thể thuê 1 hoặc nhiều nhân viên

o Một nhân viên có thể phục vụ cho 1 hoặc nhiều khách hàng

o Một khách hàng có thể được 1 hoặc nhiều nhân viên phục vụ

o Một khách hàng có thể đặt 1 hoặc 1 vài hàng hóa (Khách hàng nào cũng đặt hàng: 1 hoặc nhiều mặt hàng)

o Mọi mặt hàng đều có ít nhất một khách hàng đặt mua

o Một đơn đặt hàng chỉ có 1 mặt hàng