

Bài 1 : Quản lý tồn kho

Để quản lý vấn đề tồn kho của các mặt hàng trong các kho hàng của một công ty A cần có các thông tin và các qui tắc quản lý sau:

- Mỗi **KHO** được cho mã số duy nhất (**MSKHO**) dùng để phân biệt các kho, một tên kho (**TENKHO**) và một loại hàng (**LOAIHANG**) mà kho đó chứa. Mỗi kho có một **ĐỊA ĐIỂM** nhất định được xác định bởi mã số địa điểm (**MĐĐ**), địa chỉ của địa điểm (**DIACHI**), có một nhân viên phụ trách địa điểm (**NVPT**) và số điện thoại để liên lạc với kho tại địa điểm trên (**DT**). Một kho chỉ chứa một loại hàng, một địa điểm có thể có nhiều kho.
- Mỗi **MẶT HÀNG** được cho một mã số duy nhất (**MSMH**) để phân biệt các mặt hàng, một tên hàng (**TENMH**). Một mặt hàng được xếp vào một loại hàng, và một loại hàng có nhiều mặt hàng. Mỗi **LOẠI HÀNG** có một mã số duy nhất để phân biệt (**MSLH**), và có một tên loại hàng (**TENLH**).
- Một mặt hàng có thể chứa ở nhiều kho, một kho có thể chứa nhiều mặt hàng cùng loại.
- Số lượng tồn kho của mỗi mặt hàng được xác định bởi phiếu nhập và phiếu xuất hàng.
- Mỗi **PHIẾU NHẬP** hàng có số phiếu nhập duy nhất (**SOPN**) để phân biệt, và có ngày lập phiếu (**NGAYLAP**), phiếu nhập cho biết nhập tại kho nào, và có chữ ký của nhân viên phụ trách địa điểm của kho đó. Trong chi tiết của phiếu nhập cho biết số lượng nhập cho các mặt hàng của một phiếu nhập.
- Mỗi **PHIẾU XUẤT** hàng có số phiếu xuất duy nhất (**SOPX**) để phân biệt, và có ngày lập phiếu (**NGAYLAP**), phiếu xuất cho biết xuất tại kho nào, chữ ký của nhân viên đi nhận hàng tại kho đó. Trong chi tiết của phiếu xuất cho biết số lượng xuất cho các mặt hàng của một phiếu xuất.
- Thông tin của **NHÂN VIÊN** phụ trách địa điểm tại các kho và nhân viên đi nhận hàng từ các kho bao gồm: Mã số nhân viên (**MSNV**) để phân biệt giữa các nhân viên, có họ tên (**HOTEN**), phái (**PHAI**), năm sinh (**NAMSINH**), địa chỉ thường trú (**DIACHI**), số điện thoại (**DT**) của nhân viên.

Câu Hỏi :

- a) Xây dựng mô hình quan niệm dữ liệu (Mô hình thực thể kết hợp) cho hệ thống quản lý trên.
- b) Chuyển mô hình quan niệm dữ liệu thành mô hình quan hệ.