|  |  |
| --- | --- |
| BỘ CÔNG THƯƠNG  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**  **MÃ ĐỀ: 14613** | **ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**  **TÊN HỌC PHẦN:** Phân tích và ĐT YCPM  **MÃ HỌC PHẦN :** 0503178  **TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO : Đại học**  **HÌNH THỨC ĐÁNH GIÁ:** Thực hành  *Thời gian thi : 60 phút (không kể thời gian phát đề)* |

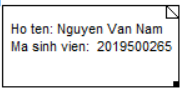
Công ty thương mại Sao Hôm cần xây dựng một ứng dụng để quản lý thông tin kinh doanh của mình. Trong ứng dụng khách hàng có thể xem nhóm sản phẩm, xem sản phẩm, đăng ký tài khoản, đăng nhập và đặt hàng. Các nhân viên có thể đăng nhập để thực hiện việc quản trị dữ liệu của hệ thống.

Các yêu cầu về dữ liệu của công ty là:

* Công ty có một số nhà kho chứa hàng. Các sản phẩm được chuyển về nhà kho hàng ngày. Mỗi nhà kho có thể chứa nhiều sản phẩm hoặc không chứa sản phẩm nào và mỗi sản phẩm được chứa trong một kho. Thông tin về kho gồm mã nhà kho, điện thoại, địa chỉ.
* Mỗi sản phẩm được xác định bởi mã sản phẩm và có thông tin như tên sản phẩm, nước sản xuất, màu sắc, nhà cung cấp và mô tả.
* Mỗi sản phẩm phải được cung cấp bởi một và chỉ một nhà cung cấp. Mỗi nhà cung cấp cần phải cung cấp một hoặc nhiều sản phẩm. Một nhà cung cấp có các thông tin như mã nhà cung cấp, tên nhà cung cấp, địa chỉ và điện thoại.
* Các đại lý của công ty được xác định bởi mã đại lý và có thông tin như tên đại lý, địa chỉ, điện thoại, người đại diện và mô tả.
* Một đại lý có thể nhận không, một hoặc nhiều phiếu giao hàng. Mỗi phiếu giao hàng phải được giao cho một và chỉ một đại lý và được lập bởi một và chỉ một nhân viên. Mỗi phiếu giao hàng được xác định bởi số phiếu và có thông tin là ngày giao, người nhận, điện thoại người nhận, địa chỉ người nhận. Trên mỗi phiếu giao hàng phải giao một hoặc nhiều sản phẩm. Mỗi sản phẩm có thể được giao trong không, một hoặc nhiều phiếu giao hàng.
* Mỗi sản phẩm được giao trong một phiếu giao hàng cụ thể phải có số lượng giao.
* Thông tin về các nhân viên bao gồm mã nhân viên, họ tên, địa chỉ, điện thoại, mật khẩu đăng nhập và quyền trong hệ thống. Mỗi nhân viên có thể lập không, một hoặc nhiều phiếu giao hàng. Mỗi nhân viên cần được giám sát bởi một người giám sát là một nhân viên.

**Câu 1: *(4 điểm)***

Vẽ biểu đồ thực thể liên kết mô hình hóa dữ liệu của hệ thống. Trong biểu đồ cần có chứa thông tin của sinh viên bằng công cụ note xem ví dụ bên dưới. (Vẽ trên CASE Studio 2 và trình bày vào file word).



**Câu 2: *(3 điểm)***

Vẽ biểu đồ use case của hệ thống phần front end. Trong biểu đồ cần có chứa thông tin của sinh viên bằng công cụ note xem ví dụ bên dưới. (Vẽ trên Rational Rose và trình bày vào file word).



**Câu 3: *(3 điểm)***

Vẽ biểu đồ use case của hệ thống phần back end dựa vào phần dữ liệu đã xác định ở câu 1. Trong biểu đồ cần có chứa thông tin của sinh viên bằng công cụ note xem ví dụ bên dưới. (Vẽ trên Rational Rose và trình bày vào file word)



**Nộp file: gồm 1 file .dm2 vẽ biểu đồ thực thể liên kết, 1 file .mdl vẽ biểu đồ use case và 1 file .docx có tất cả các câu trả lời. Tất cả đặt trong một folder có tên là họ tên + mã sinh viên của bạn. Folder cần được nén lại trước khi nộp.**

-------------------------------------- **HẾT** --------------------------------------

**Chú ý:** *Thí sinh* ***KHÔNG ĐƯỢC*** *sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.*

**Họ và tên thí sinh: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Số báo danh: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**