

Họ và tên thí sinh: MSSV: Số máy:

Tình huống quản lý đơn hàng cho một công ty bán hàng qua điện thoại được mô tả như sau:

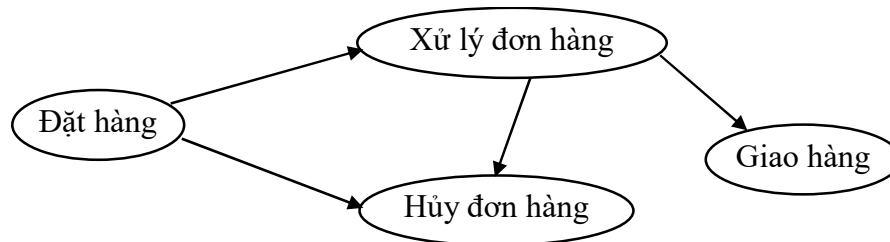
Một đơn hàng có thể đặt mua một hoặc nhiều mặt hàng với số lượng tương ứng. Một mặt hàng có thể được đặt bởi nhiều đơn hàng. Mỗi đơn hàng chỉ thuộc về một khách hàng, một khách hàng có thể đặt nhiều đơn hàng khác nhau.

Một khách hàng cần lưu trữ thông tin tối thiểu gồm: mã khách hàng, họ tên, địa chỉ và số điện thoại liên lạc. Mỗi một mặt hàng trong hệ thống lưu trữ thông tin gồm: mã mặt hàng, tên mặt hàng và đơn giá. Đơn hàng lưu thông tin gồm: mã số đơn hàng và ngày đặt hàng.

Khi khách hàng mua hàng, nhân viên ghi nhận các mặt hàng vào đơn hàng của hệ thống. Khách hàng có thể thay đổi số lượng, mỗi lần thay đổi thông tin, đơn hàng của khách hàng đó sẽ cập nhật lại tổng tiền. Khi khách hàng xác nhận đặt hàng, hệ thống sẽ ghi nhận thông tin đơn hàng với 1 trạng thái đơn hàng.

Chương trình cho phép khách hàng theo dõi trạng thái đơn hàng. Các trạng thái đơn hàng gồm: đặt hàng (đơn hàng khách hàng đã đặt hàng chưa qua xử lý), xử lý đơn hàng (đơn hàng được nhân viên chuẩn bị các mặt hàng trong kho), giao hàng (đơn hàng đang được chuyển đi cho khách hàng) và hủy đơn hàng (nếu đơn hàng chưa giao, khách hàng có thể hủy đơn hàng bất kỳ lúc nào; hoặc hết hàng, hệ thống sẽ hủy đơn hàng).

Sơ đồ chuyển trạng thái đơn hàng được mô phỏng như sau:



Yêu cầu:

1. (1đ) Hãy chọn mẫu thiết kế mà bạn cho là phù hợp nhất với tình huống này. Hãy giải thích rõ ràng mẫu đã chọn phù hợp.
2. (4đ) Thiết kế mô hình lớp (class diagram) tương ứng với mẫu đã chọn.
3. (5đ) Viết chương trình hiện thực mô hình lớp đã thiết kế.

Mỗi khi khách hàng kiểm tra trạng thái đơn hàng, cần in thông tin chi tiết của đơn hàng.

----- Hết -----

Lưu ý:

- Sinh viên chỉ được dùng 1 tờ tài liệu khổ giấy A4 viết bằng tay, ghi rõ thông tin sinh viên làm bài. Không được sử dụng bất kỳ tài liệu dạng nào khác.
- Tất cả các tập tin liên quan được lưu trữ tại thư mục T:\HOTEN_MASOSINHVIENT_MAY