

HỆ THỐNG DỊCH VỤ BÁN HÀNG ONLINE

Để mở rộng thêm dịch vụ bán hàng, cửa hàng ABC quyết định mở thêm hệ thống dịch vụ bán hàng online. Hệ thống website bán hàng online **e-Shopping** gồm các chức năng chính sau đây:

- Quy trình chọn hàng:
 - Hệ thống sẽ yêu cầu khách hàng đăng nhập hệ thống nếu khách hàng chưa đăng nhập, hoặc đăng ký tài khoản khách hàng mới nếu khách chưa có tài khoản trong hệ thống. Thông tin khách hàng gồm: họ tên, ngày sinh, số CMND/Passport, địa chỉ, điện thoại, tên đăng nhập, mật khẩu, địa chỉ email (để cửa hàng gửi email xác nhận mỗi khi mua hàng).
 - Mỗi sản phẩm có tên, mã số sản phẩm (phân biệt), tên nhà sản xuất, các hình ảnh minh họa, thông tin mô tả về sản phẩm, các thông số kỹ thuật, giá bán hiện hành và tình trạng sản phẩm (còn hay hết hàng, số lượng còn). Mỗi sản phẩm thuộc về một nhóm sản phẩm (ví dụ: máy chụp hình kỹ thuật số, đồ chơi, thiết bị điện gia dụng, thiết bị máy tính...).
 - Hệ thống cho phép khách hàng có thể tìm kiếm và xem danh sách các sản phẩm trong mỗi nhóm sản phẩm. Với mỗi sản phẩm, khách có thể xem chi tiết thông tin về sản phẩm (bao gồm thông tin tồn kho) hoặc chọn sản phẩm vào giỏ hàng.
 - Trong quá trình chọn hàng, khách có thể cập nhật giỏ hàng (loại bỏ sản phẩm ra khỏi giỏ hàng, cập nhật số lượng mỗi sản phẩm cần mua...). Thông tin giỏ hàng sẽ được lưu trữ trong vòng 3 giờ (tính từ lúc khách hàng đưa sản phẩm đầu tiên vào giỏ hàng), sau khi hết thời hạn mà khách không xác nhận đơn hàng, thông tin giỏ hàng sẽ tự động bị hủy.
- Quy trình đặt mua hàng và tính tiền:
 - Sau quá trình chọn hàng, khách hàng chọn chức năng thanh toán để chính thức đặt mua hàng.
 - Tiếp theo khách hàng chọn khu vực giao hàng (tỉnh/thành phố và quận/huyện). Hệ thống sẽ tự động tính chi phí giao hàng (nếu có) vào tổng trị giá hóa đơn tùy thuộc vào khu vực giao hàng (theo tỉnh/thành phố và quận/huyện của địa chỉ người nhận). Nếu tổng trị giá đơn đặt hàng từ 1.000.000 cửa hàng sẽ không tính chi phí giao hàng.
 - Khách hàng nhập thông tin về người nhận hàng (gồm họ tên, địa chỉ, điện thoại). Lưu ý là người nhận hàng có thể khác với người mua (ví dụ như khi khách mua quà tặng cho người thân, bạn bè).
 - Ngoài ra, nếu có vấn đề gì cần lưu ý về sản phẩm, thời điểm giao hàng,....khách hàng có thể ghi chú thêm để cửa hàng và nhân viên giao hàng lưu ý.
 - Khách hàng xác nhận việc đặt mua hàng. Hệ thống sẽ ghi nhận đơn đặt hàng của khách, gồm các thông tin về các sản phẩm cần mua với số lượng và đơn giá tương ứng, phí giao hàng, thông tin người mua và người nhận hàng, thời điểm đặt hàng và tổng trị giá đơn đặt hàng, lúc này, đơn hàng sẽ ở trạng thái “chưa thanh toán”.
 - Sau đó khách hàng xác nhận chuyển sang bước thanh toán.
- Quy trình thanh toán: Hệ thống cho phép khách hàng chọn một trong ba hình thức thanh toán:

- Thanh toán sau khi nhận hàng, lúc này tình trạng đơn hàng sẽ là “chưa thanh toán”. Sau khi nhân viên giao nhận xác nhận đã giao hàng và thu tiền thành công, nhân viên kế toán sẽ cập nhật tình trạng đơn hàng.
- Chuyển khoản vào tài khoản của cửa hàng. Sau khi kế toán cửa hàng kiểm tra đã nhận được thanh toán của khách sẽ vào hệ thống cập nhật tình trạng đơn hàng.
- Thanh toán trực tuyến ngay tại cổng thanh toán của Website, hệ thống sẽ tự động cập nhật tình trạng đơn hàng.
- Nếu khách hàng có cung cấp địa chỉ email chính xác, hệ thống sẽ gửi email xác nhận việc đặt hàng thành công với đầy đủ thông tin của đơn đặt hàng. Bên cạnh đó, khách hàng cũng có thể kiểm tra, theo dõi thông tin, tình trạng đơn hàng của mình trên Website.
- Sau khi đơn hàng đã xác lập, bộ phận bán hàng sẽ kiểm tra, xác nhận, đối với những khách hàng đặt hàng lần đầu, bộ phận bán hàng sẽ liên hệ với khách hàng qua điện thoại để xác nhận đơn hàng và ghi nhận trên hệ thống.
- Quy trình giao hàng:
 - Bộ phận giao hàng sẽ tiến hành phân bổ đơn hàng cho nhân viên giao nhận theo khu vực mà họ phụ trách. Hệ thống cho phép bộ phận phụ trách giao hàng tìm kiếm, quản lý nhân viên giao nhận (thông tin bao gồm: Mã số, họ tên, địa chỉ, số điện thoại, khu vực phụ trách,.....).
 - Trong quá trình giao hàng, nếu có bất kỳ vấn đề gì (không liên hệ được với người nhận, địa chỉ giao hàng bị sai,...) nhân viên giao hàng sẽ báo về cho bộ phận giao hàng kiểm tra và cập nhật tình trạng đơn hàng.
 - Đối với các đơn hàng đã giao thành công (kể cả đơn hàng thu tiền khi giao), nhân viên giao nhận tổng kết và nộp tiền thu được về cho bộ phận kế toán vào cuối ngày.

Ngoài ra, hệ thống hỗ trợ các báo biểu, thống kê cho phép quản lý cửa hàng theo dõi tình hình bán hàng, tồn kho, doanh số, doanh thu theo ngày, tháng, quý, năm hoặc một khoảng thời gian bất kỳ.

Lưu ý:

- Tất cả các nhân viên, bộ phận phải đăng nhập mới có thể thực hiện tác vụ của mình.

Yêu cầu:

Câu 1: Hãy vẽ sơ đồ use case cho toàn bộ hệ thống trên.

Câu 2: Đặc tả use case “**Đặt hàng**”, “**Giao hàng**” (dùng ngôn ngữ tự nhiên và sử dụng activity diagram trong luồng sự kiện).

Câu 3: Vẽ lược đồ trình tự cho use case hệ thống “**Đặt hàng**”, “**Giao hàng**”.

Câu 4: Xây dựng sơ đồ lớp cho use case hệ thống “**Đặt hàng**”, “**Giao hàng**”.

Câu 5: Vẽ sơ đồ trạng thái cho đối tượng “**Đơn đặt hàng**”.