**CHƯƠNG II: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG**

1. **Yêu cầu bài toán**

Việc xây dựng một trang web bán mỹ phẩm có thể giúp cửa hàng mỹ phẩm tăng tính cạnh tranh trong thị trường bán lẻ hiện nay, đặc biệt trong bối cảnh người tiêu dùng đang có xu hướng mua sắm trực tuyến ngày càng tăng cao. Bằng việc có một trang web bán hàng chuyên nghiệp, cửa hàng mỹ phẩm có thể tiếp cận đến một lượng khách hàng tiềm năng rộng lớn hơn, đồng thời tăng tính linh hoạt và tiết kiệm chi phí trong hoạt động kinh doanh.

Một trang web bán mỹ phẩm cũng cung cấp các tiện ích cho khách hàng, cho phép họ tìm kiếm, chọn lựa và đặt hàng các sản phẩm mỹ phẩm yêu thích một cách dễ dàng và thuận tiện từ bất kỳ đâu, bất kể là ở nhà hay đi du lịch. Hơn nữa, cửa hàng có thể tăng tính chuyên nghiệp và độ tin cậy trong mắt khách hàng bằng cách cung cấp các thông tin chi tiết về sản phẩm, giá cả, chính sách bảo hành và đổi trả sản phẩm, giúp khách hàng có được sự tin tưởng và hài lòng hơn trong quá trình mua sắm.

Với những tiềm năng và lợi ích trên, Cửa hàng mỹ phẩm ChaoMin Beauty muốn xây dựng một trang web bán mỹ phẩm để tăng tính cạnh tranh và tiếp cận đến một lượng khách hàng tiềm năng rộng lớn hơn. Hệ thống có các chức năng như sau:

1. **Quản lý sản phẩm:**

Cho phép thêm, sửa đổi và xóa các sản phẩm, danh mục sản phẩm và thông tin sản phẩm như tên, mô tả, giá cả, hình ảnh, tình trạng hàng tồn kho và đánh giá sản phẩm.

1. **Quản lý đơn hàng:**

Cho phép xem và xử lý các đơn hàng của khách hàng bao gồm các thông tin như thông tin liên hệ của khách hàng, danh sách sản phẩm, giá cả, số lượng, phí vận chuyển và tổng chi phí.

1. **Quản lý khách hàng:**

Cho phép tạo và quản lý thông tin khách hàng, bao gồm các thông tin như tên, địa chỉ, số điện thoại, email và lịch sử mua hàng.

1. **Quản lý giảm giá và khuyến mãi:**

Cho phép tạo và quản lý các chương trình giảm giá và khuyến mãi để thu hút khách hàng.

1. **Quản lý thanh toán và vận chuyển:**

Cho phép tạo và quản lý các phương thức thanh toán và vận chuyển cho khách hàng, bao gồm các thông tin như phương thức thanh toán, phương thức vận chuyển, phí vận chuyển và địa chỉ giao hàng.

1. **Quản lý báo cáo và thống kê:**

Cho phép tạo và xem các báo cáo và thống kê về doanh số bán hàng, lượng truy cập trang web, lượng đơn hàng và các thông tin liên quan đến hoạt động kinh doanh trên trang web.

1. **Yêu cầu hệ thống**
2. **Yêu câu chức năng**

* Quản lý sản phẩm: cho phép thêm, sửa đổi và xóa các sản phẩm, danh mục sản phẩm và thông tin sản phẩm như tên, mô tả, giá cả, hình ảnh, tình trạng hàng tồn kho và đánh giá sản phẩm.
* Quản lý đơn hàng: cho phép xem và xử lý các đơn hàng của khách hàng bao gồm các thông tin như thông tin liên hệ của khách hàng, danh sách sản phẩm, giá cả, số lượng, phí vận chuyển và tổng chi phí.
* Quản lý khách hàng: cho phép tạo và quản lý thông tin khách hàng, bao gồm các thông tin như tên, địa chỉ, số điện thoại, email và lịch sử mua hàng.
* Quản lý giảm giá và khuyến mãi: cho phép tạo và quản lý các chương trình giảm giá và khuyến mãi để thu hút khách hàng.
* Quản lý thanh toán và vận chuyển: cho phép tạo và quản lý các phương thức thanh toán và vận chuyển cho khách hàng, bao gồm các thông tin như phương thức thanh toán, phương thức vận chuyển, phí vận chuyển và địa chỉ giao hàng.
* Quản lý báo cáo và thống kê: cho phép tạo và xem các báo cáo và thống kê về doanh số bán hàng, lượng truy cập trang web, lượng đơn hàng và các thông tin liên quan đến hoạt động kinh doanh trên trang web.

1. **Yêu cầu phi chức năng**

* Độ tin cậy: hệ thống phải đảm bảo tính bảo mật và độ tin cậy cao để tránh việc mất thông tin khách hàng hoặc tấn công từ hacker.
* Hiệu suất: hệ thống phải hoạt động ổn định và có tốc độ xử lý nhanh để tránh tình trạng treo hoặc chậm truy cập trang web.
* Khả năng mở rộng: hệ thống phải có khả năng mở rộng để có thể đáp ứng với số lượng khách hàng và đơn hàng lớn hơn trong tương lai.
* Độ dễ sử dụng: giao diện hệ thống phải đơn giản, dễ sử dụng và trực quan để các nhân viên có thể thao tác và xử lý thông tin nhanh chóng và chính xác.

1. **Phân tích yêu cầu**

Có 4 nhóm đối tượng sử dụng hệ thống:

* *Quản trị hệ thống:* Là người có toàn quyền trong việc kiểm soát và quản trị hệ thống website.
* *Nhân viên*: Là những nhân viên được đào tạo nghiệp vụ và được tuyển dụng có quyền truy cập vào hệ thống quản lý đơn hàng để xử lý các đơn hàng, gửi hàng và cập nhật trạng thái đơn hàng, quản lý số lượng sản phẩm trong kho, cập nhật thông tin hàng hóa.
* *Khách vãng lai:* Là những người vào xem sản phẩm, xem giá nhưng chưa đăng ký thành viên.
* *Thành viên:* Là những người đã đăng ký vào hệ thống, có quyền xem hàng, chọn hàng, mua hàng, thay đổi thông tin cá nhân …
* **Nhà quản trị**
* Quản lý thành viên
* Tìm thành viên.
* Thêm thành viên.
* Xóa thành viên.
* Quản lý sản phẩm
* Tìm kiếm sản phẩm.
* Thêm sản phẩm.
* Sửa sản phẩm.
* Xóa sản phẩm.
* Quản lý nhân viên
* Tìm kiếm nhân viên.
* Thêm nhân viên.
* Sửa thông tin nhân viên.
* Xóa nhân viên.
* **Nhân viên**
* Quản lý thành viên
* Tìm thành viên.
* Thêm thành viên.
* Quản lý hóa đơn
* Thêm hóa đơn.
* Xóa hóa đơn.
* Tìm kiếm hóa đơn.
* Xuất hóa đơn.
* Quản lý sản phẩm
* Tìm kiếm sản phẩm.
* **Khách vãng lai**
* Tìm kiếm sản phẩm mình quan tâm.
* Đăng ký làm thành viên hệ thống.
* Xem thông tin chi tiết và hình ảnh về sản phẩm.
* **Thành viên**
* Đăng nhập và thoát khỏi hệ thống.
* Thay đổi thông tin cá nhân .
* Lấy lại mật khẩu khi quên mật khẩu.
* Tìm kiếm và xem thông tin chi tiết về sản phẩm.
* Đặt hàng, xem giỏ hàng và thanh toán.