

Siêu thị XYZ cần xây dựng web site mua bán hàng online. Web site bao gồm các trang sau:

1. Trang chủ. Giới thiệu khái quát về đơn vị doanh nghiệp, sản phẩm, tin tức và sự kiện,

2. Trang tin tức – sự kiện. Mục đích:

- Cung cấp đa dạng thông tin đến khách hàng bao gồm tin tức – sự kiện của đơn vị, tin tức liên quan đến ngành nghề... để tạo uy tín, độ tin cậy với người mua, gia tăng tỷ lệ mua hàng.
- Hỗ trợ người dùng Internet dễ dàng tìm hiểu các thông tin liên quan đến đơn vị mình quan tâm.

Trang này có các tính năng sau:

- Tích hợp tính năng quản lý danh mục tin tức: Cho phép tạo các cấp độ danh mục tin (Tin nội bộ, Tin ngành nghề liên quan); tạo nhóm tin theo chủ đề (tin mới nhất, tin nổi bật, tin xem nhiều); tìm kiếm tin tức bằng từ khóa.
- Tính năng mạng xã hội cho phép người dùng like/ share ảnh/ bài viết lên các mạng xã hội (Facebook, Twitter...).

3. Trang sản phẩm. Mục đích

- Giúp khách hàng thuận tiện hơn khi tìm hiểu các thông tin về sản phẩm đơn vị bạn cung cấp và tìm thấy món đồ mình mong muốn.
- Việc trang web cập nhật đa dạng sản phẩm sẽ giúp gia tăng tỷ lệ khách quay lại mua hàng, lợi nhuận cũng theo đó mà không ngừng gia tăng.
- Thông qua trang sản phẩm, nhân viên siêu thị cũng dễ dàng và tiết kiệm thời gian, công sức hơn trong việc tìm lọc sản phẩm để giới thiệu và tư vấn cho khách hàng.

Trang này cần tích hợp một số tính năng sau:

- Tính năng tìm kiếm nhanh: Cho phép người mua tìm sản phẩm bằng cách nhập từ khóa vào thanh công cụ tìm kiếm thông minh hoặc tìm kiếm theo danh mục sản phẩm.
- Tính năng quản lý danh mục sản phẩm: Cho phép website đăng sản phẩm vào từng danh mục riêng; cho phép xóa/ sửa/ thêm/ bớt sản phẩm, danh mục sản phẩm.
- Tính năng quản lý danh sách sản phẩm trong từng danh mục: Cho phép quản trị viên dễ dàng thêm/ bớt/ xóa/ chỉnh sửa sản phẩm ở từng danh mục.
- Đối với mỗi sản phẩm. cần cập nhật đầy đủ, chính xác các thông tin bao gồm: Tên; mô tả ngắn sản phẩm (xuất xứ, màu sắc, chất liệu, khối lượng); ảnh sản phẩm, giá cả, tùy chọn số lượng mua (giảm/tăng); giỏ hàng; nút đặt hàng; có các tab: Thông tin chi tiết sản phẩm; Hướng dẫn đặt hàng; Đánh giá của khách hàng.

- Tính năng đặt mua trực tuyến: Cho phép người mua đặt hàng trực tiếp tại web site; khách hàng chọn sản phẩm, chọn số lượng, bỏ vào giỏ hàng, hệ thống tự động lưu thông tin liên hệ của khách hàng và gửi đến email cho nhân viên siêu thị sau khi đơn hàng đã được đặt thành công; Gồm 2 tab: đơn hàng đã hoàn thành và chưa xử lý; có thể xuất ra file Excel để dễ dàng quản lý.
- Tính năng quản lý thanh toán: Cho phép quản trị viên cập nhật các phương thức thanh toán (ship COD, trả tiền mặt, chuyển khoản ngân hàng); tích hợp các cổng thanh toán online.
- Tính năng tự tính toán: **Tiền = đơn giá * % giá giảm sản phẩm (nếu có) * số lượng.**
- Tính năng lọc sản phẩm thông minh theo một số tiêu chí như: Khoảng giá, Công dụng, Thương hiệu; hiển thị các sản phẩm đã xem; bình luận và đánh giá chất lượng trên web site.
- Tính năng sắp xếp sản phẩm theo giá (giảm dần – tăng dần).
- Các tính năng nâng cao khác trong bản mô tả chức năng website: In các thông tin sản phẩm, chia sẻ sản phẩm qua mạng xã hội, hiển thị ngày đăng/ lượt xem bài viết.

4. Trang liên hệ. Mục đích: Cung cấp các phương thức liên lạc cụ thể để người mua thuận tiện trong việc liên hệ mua hàng, hợp tác, trao đổi về sản phẩm với dịch vụ với siêu thị.

Các tính năng liên hệ cần tích hợp trên website: Tính năng quản lý thông tin liên hệ, quản lý danh sách các phòng ban của doanh nghiệp; tích hợp bản đồ online.

Web site này cho phép trên 1000 người có thể truy cập đồng thời và có tính bảo mật cao. Hệ thống có 2 máy chủ web server chạy Stand-by và nằm trong DMZ. Có 2 máy chủ cơ sở dữ liệu cài đặt SQL Server và nằm trong LAN và chạy ở chế độ cân bằng tải. Có 2 đường Internet được kết nối với 2 bộ định tuyến và chạy chế độ cân bằng tải. Mạng có một tường lửa để kiểm soát bảo mật của hệ thống. Hệ thống có 6 switch bao gồm core, distribution và access switch. Tất cả các dịch vụ đều hoạt động 24/24, 7 ngày một tuần và 365 ngày một năm. Các máy trong LAN đều có cài đặt phần mềm chống virus. Web site viết bằng C# theo mô hình MVC. Hệ thống, trang web và mạng được quản lý bởi các nhân viên phòng IT.

1. Thiết lập bảng test case cho toàn bộ hệ thống (Functional & non- Functional) (2đ)
2. Vẽ sơ đồ thành phần cho phần mềm Web site (Star UML) (2đ)
3. Vẽ sơ đồ triển khai phần cứng cho web site (Star UML) (2đ)
4. Vẽ sơ đồ trình tự (sequence diagram) cho chức năng thanh toán tiền cho 1 đơn hàng mua online (Star UML) (2đ)
5. Vẽ sơ đồ hoạt động (Activity diagram) cho chức năng mua hàng trực tuyến. (Star UML)