Group 1:

+Đinh Huy Hoàng

+Lê Thành Đạt

+Lê Xuân Hoàng

+Nguyễn Đức Huy Hoàng

+Nguyễn Minh Hiếu

+Nguyễn Đình Duy

**Ligma Shop Project**

1. **System description**

-Dự án trang web thương mại bán đồ thời trang nam nữ chuyên sỉ lẻ, giao hàng toàn quốc, tư vấn khách hàng 24/7, siêu sale hàng tháng, giá cả tuyệt vời, chất lượng đạt chuẩn quốc tế, không nhanh không rẻ không lấy tiền. Hãy nhanh tay tham gia mua sắm cùng chúng tôi nhé ^^

1. **Technology to use**

After completing the exercise course, students will grasp the following knowledge: Http,Servlet,JSP,JSTL,SQL Server, JDBC,Java Bean,Session,Cookies,Filter,TagLib,Listener.

1. **System description**

**1. Hệ thống cung cấp những dịch vụ nào cho Người dùng?**

Trang web của cửa hàng thời trang cung cấp các dịch vụ cốt lõi sau cho người dùng:

Khách hàng thường xuyên có thể:

- Duyệt và tìm kiếm qua các bộ sưu tập quần áo theo danh mục, kích thước, màu sắc và giá cả

- Xem thông tin chi tiết về sản phẩm bao gồm chất liệu, hướng dẫn chăm sóc và hướng dẫn về kích thước

- Tạo và quản lý tài khoản cá nhân với các sở thích và số đo đã lưu

- Thêm các mặt hàng vào giỏ hàng và danh sách mong muốn

- Đặt hàng và theo dõi trạng thái đơn hàng

- Thanh toán thông qua nhiều phương thức thanh toán khác nhau

- Viết đánh giá và xếp hạng sản phẩm

- Truy cập lịch sử đơn hàng và quản lý việc trả lại/đổi hàng

- Nhận các đề xuất về kích thước và gợi ý trang phục

- Liên hệ với bộ phận hỗ trợ khách hàng qua trò chuyện hoặc email

- Tham gia chương trình khách hàng thân thiết

- Chia sẻ sản phẩm trên phương tiện truyền thông xã hội

- Đăng ký nhận bản tin để cập nhật và khuyến mãi

Người dùng khách có thể:

- Duyệt sản phẩm và xem thông tin chi tiết

- Sử dụng các chức năng tìm kiếm và lọc

- Thêm các mặt hàng vào giỏ hàng (phiên tạm thời)

- Xem hướng dẫn về kích thước và thông tin sản phẩm

- Đọc các đánh giá về sản phẩm

- Truy cập phần Câu hỏi thường gặp

**2. Hệ thống quản lý cho phép quản trị viên làm gì?**

Bảng quản trị cung cấp các khả năng quản lý toàn diện:

Quản lý sản phẩm:

- Thêm, chỉnh sửa và xóa sản phẩm khỏi danh mục

- Quản lý danh mục và bộ sưu tập sản phẩm

- Cập nhật thông tin chi tiết về sản phẩm, giá cả và mức tồn kho

- Xử lý hình ảnh và mô tả sản phẩm

- Thiết lập giá khuyến mại và chiết khấu

- Quản lý các biến thể về kích thước và màu sắc

Quản lý hàng tồn kho:

- Theo dõi mức tồn kho trên tất cả các sản phẩm

- Nhận cảnh báo về hàng tồn kho thấp

- Quản lý hàng tồn kho trên nhiều kích thước và màu sắc khác nhau

- Xem báo cáo và phân tích hàng tồn kho

- Xử lý chuyển nhượng và trả lại hàng tồn kho

Quản lý đơn hàng:

- Xem và xử lý các đơn hàng đến

- Cập nhật trạng thái đơn hàng và thông tin theo dõi

- Xử lý hàng trả lại và đổi

- Tạo nhãn vận chuyển và hóa đơn

- Xử lý hoàn tiền khi cần thiết

Quản lý khách hàng:

- Xem hồ sơ khách hàng và lịch sử mua hàng

- Xử lý phiếu hỗ trợ khách hàng

- Quản lý chương trình khách hàng thân thiết

- Gửi thông tin tiếp thị có mục tiêu

- Xử lý phản hồi và đánh giá của khách hàng

Quản lý nội dung:

- Cập nhật biểu ngữ trang chủ và bộ sưu tập nổi bật

- Quản lý nội dung blog và các bài viết về thời trang

- Cập nhật hướng dẫn về kích thước và thông tin chăm sóc sản phẩm

- Duy trì phần Câu hỏi thường gặp

- Tạo và quản lý nội dung khuyến mại

Phân tích và báo cáo:

- Xem báo cáo bán hàng và phân tích

- Theo dõi hành vi và sở thích của khách hàng

- Theo dõi hiệu suất trang web

- Tạo báo cáo hàng tồn kho

- Phân tích hiệu quả chiến dịch tiếp thị

**3. Hệ thống quản lý thông tin nào?**

Hệ thống quản lý một số loại thông tin chính:

Thông tin sản phẩm:

- ID/SKU sản phẩm

- Tên và mô tả

- Danh mục và danh mục phụ

- Giá và giá khuyến mại

- Kích thước và màu sắc có sẵn

- Thành phần vật liệu

- Hướng dẫn chăm sóc

- Mức tồn kho

- Hình ảnh sản phẩm

- Sản phẩm liên quan

- Đánh giá và xếp hạng

Thông tin khách hàng:

- Chi tiết cá nhân (tên, email, điện thoại)

- Địa chỉ giao hàng

- Thông tin thanh toán

- Sở thích về kích thước

- Lịch sử đơn hàng

- Các mặt hàng trong danh sách mong muốn

- Điểm trung thành

- Lịch sử đánh giá

- Sở thích về giao tiếp

Thông tin đơn hàng:

- ID đơn hàng

- Ngày và trạng thái đơn hàng

- Các mặt hàng đã mua (số lượng, kích thước, màu sắc)

- Chi tiết giao hàng

- Thông tin thanh toán

- Thông tin theo dõi

- Trạng thái trả hàng/đổi hàng

Thông tin tiếp thị:

- Chiến dịch khuyến mại

- Mã giảm giá

- Đăng ký nhận bản tin

- Tích hợp phương tiện truyền thông xã hội

- Phân khúc khách hàng

- Phân tích tiếp thị

Thông tin hệ thống:

- Quyền và vai trò của người dùng

- Nhật ký hệ thống

- Số liệu hiệu suất

- Thông tin bảo mật

- Dữ liệu sao lưu

1. **System** **requirements**

|  |  |
| --- | --- |
| Requirement 1 | Cấu trúc dự án và các tính năng cơ bản |
| Objectives | Xây dựng dự án bằng kiến ​​trúc MVC với JSP, JSTL & Servle |
| Description | - Tạo trang chủ phản hồi giới thiệu các mặt hàng quần áo nổi bật, hàng mới về và bộ sưu tập theo mùa  - Triển khai hệ thống điều hướng với các danh mục như Đồ nam, Đồ nữ, Phụ kiện, v.v.  - Tạo các trang danh sách sản phẩm với các tùy chọn lọc theo danh mục, kích cỡ, màu sắc và phạm vi giá |

|  |  |
| --- | --- |
| Requirement 2 | Quản lý sản phẩm và hàng tồn kho |
| Objectives | Kết nối với cơ sở dữ liệu bằng Java beans và JDBC  Truy vấn như tìm kiếm, thêm mới, xóa, chỉnh sửa, xóa |
|  | - Triển khai các hoạt động CRUD cho các sản phẩm bao gồm:  + Thêm các mặt hàng quần áo mới với các chi tiết như kích thước, màu sắc, chất liệu, giá cả  + Quản lý mức tồn kho theo các kích thước và màu sắc khác nhau  + Cập nhật thông tin sản phẩm và mức tồn kho  + Xóa các mặt hàng ngừng sản xuất  - Tạo bảng điều khiển quản trị để quản lý hàng tồn kho  - Triển khai tải lên và quản lý hình ảnh cho ảnh sản phẩm |

|  |  |
| --- | --- |
| Requirement 3 | Xác thực dữ liệu và quy tắc kinh doanh Hệ thống phải xác thực |
| Objectives | ● Tạo một gói chung để thực hiện xác thực dữ liệu |
|  | - Mã sản phẩm theo định dạng sau: CATXXX-YY (CAT là mã danh mục, X là số, Y là kích thước)  - Giá phải là số dương và tuân theo định dạng tiền tệ phù hợp  - Số lượng hàng tồn kho phải là số nguyên không âm  - Tệp hình ảnh phải ở định dạng chính xác (JPG, PNG) và nằm trong giới hạn kích thước  - Địa chỉ email cho tài khoản khách hàng  - Số điện thoại ở định dạng chuẩn  - Ngày bán hàng, khuyến mại và ra mắt sản phẩm - Biểu đồ kích thước theo tiêu chuẩn quốc tế (S, M, L, XL hoặc kích thước số) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Requirement 4 | Xác thực người dùng và hồ sơ | User Authentication and Profiles |
|  | Mục tiêu  ● Sử dụng phiên  ● Sử dụng Cookie | Objectives  ● Use session  ● Use Cookie |
|  | - Triển khai hệ thống đăng ký và đăng nhập của khách hàng  - Tạo hồ sơ khách hàng với:  + Địa chỉ giao hàng  + Tùy chọn kích thước  + Danh sách mong muốn  + Lịch sử đơn hàng  - Ghi nhớ tùy chọn của khách hàng bằng cookie  - Cho phép khách hàng lưu các mục yêu thích  - Triển khai chức năng đặt lại mật khẩu | - Implement customer registration and login system  - Create customer profiles with:  + Shipping addresses  + Size preferences  + Wishlist  + Order history  - Remember customer preferences using cookies  - Allow customers to save favorite items  - Implement password reset functionality |

|  |  |
| --- | --- |
| Requirement 5 | Giỏ hàng và Quản lý đơn hàng |
| Objective | thêm, xem, cập nhật và xóa các mục khỏi giỏ hàng |
|  | - Tạo hệ thống giỏ hàng mạnh mẽ với:  + Thêm/xóa các mục  + Cập nhật số lượng  + Lựa chọn kích thước/màu sắc  + Lưu trữ giỏ hàng trong các phiên  - Triển khai xử lý đơn hàng:  + Xác nhận đơn hàng  + Theo dõi trạng thái  + Lịch sử đơn hàng  + Quản lý trả hàng/đổi hàng  - Tạo hóa đơn đơn hàng và nhãn vận chuyển |

|  |  |
| --- | --- |
| Requirement 6 | Tích hợp thanh toán |
|  | - Tích hợp nhiều phương thức thanh toán:  + Thẻ tín dụng/ghi nợ  + Ví điện tử (PayPal, MoMo, ZaloPay)  + Chuyển khoản ngân hàng  + COD (Thanh toán khi nhận hàng)  - Triển khai xử lý thanh toán an toàn  - Xử lý cập nhật trạng thái thanh toán  - Tạo biên lai thanh toán  - Quản lý hoàn tiền và trả lại |

|  |  |
| --- | --- |
| Requirement 7 | Tích hợp xã hội và tiếp thị |
|  | - Triển khai đăng nhập xã hội (Google)  - Cho phép chia sẻ sản phẩm trên mạng xã hội  - Tạo hệ thống giới thiệu  - Triển khai tích hợp tiếp thị qua email  - Thành viên khách hàng  - Cho phép đánh giá và xếp hạng sản phẩm  - Tạo mục blog thời trang - Tích hợp với nguồn cấp dữ liệu truyền thông xã hội |
|  | ……………….. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requirement 8 | Phân tích và Báo cáo |
| Objective | - Theo dõi và phân tích:  + Mặt hàng bán chạy nhất  + Kích thước và màu sắc phổ biến  + Xu hướng bán hàng  + Hành vi của khách hàng  + Vòng quay hàng tồn kho  + Doanh thu theo danh mục  - Tạo báo cáo trực quan bằng biểu đồ và đồ thị  - Xuất báo cáo theo nhiều định dạng khác nhau  - Theo dõi mức tồn kho và kích hoạt cảnh báo |

|  |  |
| --- | --- |
| Requirement 9 | Dịch vụ khách hàng và sự tham gia |
| Objective | - Triển khai hệ thống đề xuất kích thước  - Tạo tính năng gợi ý trang phục  - Triển khai hỗ trợ trò chuyện  - Tạo hệ thống FAQ  - Gửi thông báo trạng thái đơn hàng  - Triển khai cảnh báo tình trạng sản phẩm  - Tạo hệ thống chương trình khách hàng thân thiết  - Xử lý phản hồi và đánh giá của khách hàng |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Requirement 10 | UI/UX |
| Objective | Cải tiến giao diện người dùng:  - Tạo chức năng duyệt sản phẩm trực quan  - Triển khai các tính năng xem nhanh  - Thêm chức năng thu phóng sản phẩm  - Tạo hướng dẫn kích thước - Triển khai mẫu màu  - Thêm vào hoạt ảnh giỏ hàng  - Chức năng danh sách mong muốn  Tối ưu hóa hiệu suất:  - Tối ưu hóa hình ảnh  - Tải chậm  - Quản lý phiên  - Triển khai bộ nhớ đệm  - Phản hồi trên thiết bị di động  - Tối ưu hóa tìm kiếm  - Tối ưu hóa tốc độ tải trang |