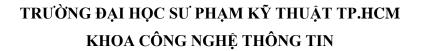
BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO





BÁO CÁO ĐÒ ÁN

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SPRING MVC THIẾT KẾ WEBSITE QUẨN LÝ CỬA HÀNG TIỆN LỢI

Giảng viên hướng dẫn: ThS. Mai Anh Thơ

Nhóm sinh viên thực hiện

Nguyễn Quốc Huy: 21110189

Đào Hoàng Đăng: 21110163

Nguyễn Hoàng Lực: 21110838



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SỬ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐÒ ÁN

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SPRING MVC THIẾT KẾ WEBSITE QUẢN LÝ CỬA HÀNG TIỆN LỢI

Giảng viên hướng dẫn: ThS. Mai Anh Thơ

Nhóm sinh viên thực hiện

Nguyễn Quốc Huy: 21110189

Đào Hoàng Đăng: 21110163

Nguyễn Hoàng Lực: 21110838

DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA

 \dot{HQC} Kỳ I, NĂM \dot{HQC} : 2023-2024

Tên đề tài: QUẢN LÝ CỬA HÀNG TIỆN LỢI

STT	Họ và tên	MSSV	Tỉ lệ hoàn thành
1	Nguyễn Quốc Huy	21110189	100%
2	Đào Hoàng Đăng	21110163	100%
3	Nguyễn Hoàng Lực	21110838	100%

Ghi chú:

- Tỷ lệ % = 100% (Mức độ phần trăm của từng sinh viên tham gia). Trưởng nhóm: Nguyễn Quốc Huy SĐT: 0842955519

MŲC LŲC

LỚI CẨM ƠN	1
LỜI NÓI ĐẦU	2
CHƯƠNG 1: MÔ TẢ ĐỀ TÀI	3
1. Mục tiêu	3
2. Lợi ích người dùng	3
2.1. Đối với Quản lý	3
2.2. Đối với Nhân Viên	4
3. Use Case diagram	5
4. Bảng mô tả Use Case	6
5. Bảng phân công công việc	10
CHƯƠNG 2: THIẾT KẾ ĐỀ TÀI	11
1. Miêu tả quá trình	11
1.1. Quản lý	11
1.2. Nhân viên	
2. Các chức năng	11
2.1. Chức năng Đăng Nhập và Phân Quyền	11
2.2. Các chức năng của Quản lý	16
2.2.1. Quản lý Nhân Viên	16
2.2.2. Quản lý Khách Hàng	20
2.2.3. Quản lý Sản Phẩm	22
2.2.4. Quản lý Phân Loại Sản Phẩm	26
2.2.5. Quản lý Hóa Đơn Nhập Hàng	30
2.2.6. Quản lý Hóa Đơn Thanh Toán	32
2.3. Các chức năng của Nhân Viên	35
2.3.1. Quản lý Thanh Toán và xuất Hóa Đơn	35
2.3.2. Quản lý Sản Phẩm	40
2.3.3. Quản lý Danh Sách Khách Hàng	42
2.3.4. Quản lý Nhập Hàng	46
CHƯƠNG 3: KẾT LUẬN	49
1. Đánh giá của sinh viên	49
2. Ưu điểm và nhược điểm	49

3.	Hướng phát triển	49
TÀI l	LIỆU THAM KHẢO	50

LÒI CẨM ƠN

Nhóm chúng em xin chân thành bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến Cô Mai Anh Thơ, người đã đồng hành cùng chúng em trong suốt quá trình thực hiện đề tài. Chúng em muốn dành lời cảm ơn tới Cô vì những đề xuất quý báu và sự hướng dẫn tận tâm, giúp nhóm chúng em hiểu rõ hơn về những vấn đề phức tạp trong quá trình làm đề tài này.

Đề tài của chúng em đã thuận lợi hoàn thành nhờ có sự hỗ trợ từ Cô Mai Anh Thơ. Mặc dù thời gian làm dự án chỉ kéo dài mười lăm tuần, nhưng với lượng kiến thức mới và thời gian hạn chế, không tránh khỏi việc xuất hiện một số sai sót. Em rất mong nhận được sự phản hồi chân thành từ Cô để có thể nâng cao kiến thức bị hạn chế của bản thân cũng như rút kinh nghiệm làm tiền đề cho những môn học sau này. Xin chân thành cảm ơn cô

LỜI NÓI ĐẦU

Trong thời kỳ cách mạng công nghiệp 4.0, sự lan tỏa của công nghệ thông tin đã mở ra nhiều cơ hội mới và thách thức đối với nhiều lĩnh vực, trong đó có lĩnh vực quản lý và kinh doanh. Bối cảnh này đặt ra yêu cầu cao về sự linh hoạt, tính hiệu quả và khả năng đáp ứng nhanh chóng của các hệ thống thông tin. Chính vì vậy, đề tài "ÚNG DỤNG CÔNG NGHỆ SPRING MVC THIẾT KẾ WEBSITE QUẢN LÝ CỦA HÀNG TIỆN LỢI" được nhóm chúng em lựa chọn không chỉ để đáp ứng nhu cầu thực tế của việc quản lý cửa hàng mà còn nhằm khám phá và áp dụng những tiến bộ công nghệ mới nhất.

Bài báo cáo này sẽ giới thiệu quá trình nghiên cứu, phân tích và triển khai dự án, với sự tập trung vào việc ứng dụng Spring MVC, một trong những framework phổ biến trong phát triển ứng dụng web Java. Em sẽ trình bày cách em đã xây dựng và tối ưu hóa hệ thống quản lý cửa hàng tiện lợi, đồng thời đề cập đến những thách thức mà em đã đối mặt và cách giải quyết.

Em hy vọng rằng thông qua bài báo cáo này, cô sẽ có cái nhìn rõ ràng và chi tiết về quá trình xây dựng website, đồng thời em mong nhận được sự quan tâm và phản hồi tích cực từ cô.

CHƯƠNG 1: MÔ TẢ ĐỀ TÀI

1. Mục tiêu

Mục tiêu chính của đề tài này là xây dựng một hệ thống quản lý cửa hàng tiện lợi sử dụng công nghệ Spring MVC kết hợp với việc xây dựng một giao diện người dùng thân thiện, dễ sử dụng, và thẩm mỹ để tạo trải nghiệm tốt nhất cho người quản lý cửa hàng và nhân viên của họ. Bên cạnh đó việc phát triển chức năng quản lý dữ liệu một cách hiệu quả, bao gồm quản lý sản phẩm, nhân viên, đơn hàng, và các thông tin liên quan, giúp cải thiện quá trình quản lý cửa hàng.

Thêm vào đó phát triển tính năng thống kê chi tiêu và báo cáo doanh thu, giúp người quản lý dễ dàng theo dõi hiệu suất kinh doanh và đưa ra quyết định thông minh dựa trên hóa đơn nhập và bán hàng của cửa hàng. Tính năng này sẽ giúp cải thiện khả năng quản lý tài chính của cửa hàng, tăng tính minh bạch và giảm rủi ro liên quan đến chi tiêu và doanh thu. Đồng thời, nó cũng cung cấp công cụ hữu ích để đưa ra quyết định chiến lược và tối ưu hóa hiệu suất kinh doanh.

2. Lợi ích người dùng

2.1. Đối với Quản lý

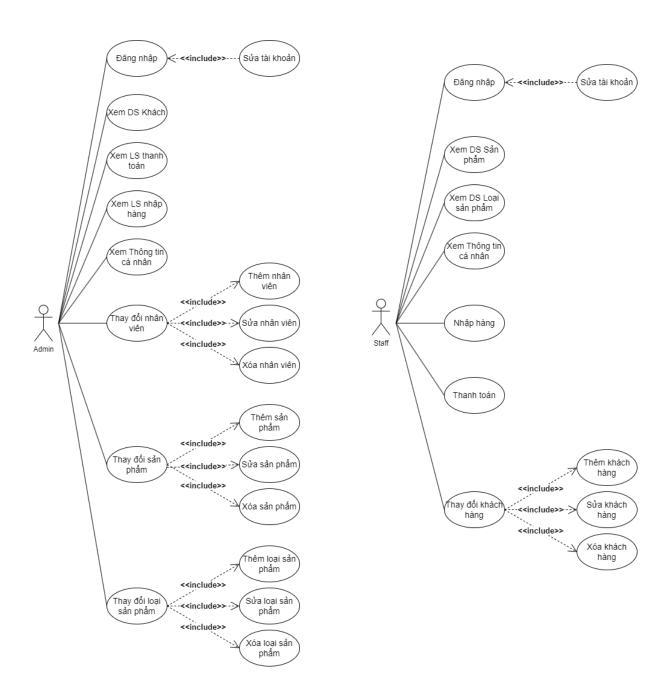
- Thống Kê Tổng Quan: Quản lý có thể dễ dàng theo dõi các chỉ số chính như doanh thu, chi tiêu, và lợi nhuận thông qua các bảng danh sách đơn hàng và danh sách nhập hàng. Điều này giúp quản lý đưa ra quyết định chiến lược và điều chỉnh kế hoạch kinh doanh.
- Theo Dõi Quản Lý Nhân Viên: Quản lý có khả năng thêm, đánh giá hiệu suất của nhân viên thông qua việc theo dõi doanh số bán hàng, đơn hàng xử lý, và các chỉ số khác. Điều này giúp tối ưu hóa phân công công việc và đào tạo nhân viên hiệu quả hơn.
- Quản Lý Sản Phẩm: Quản lý có thể dễ dàng thêm mới sản phẩm vào hệ thống với các thông tin chi tiết như tên sản phẩm, loại sản phẩm, giá và số

- lượng tồn kho. Cập nhật thông tin sản phẩm, điều chỉnh giá cả hoặc thay đổi loại sản phẩm.
- Quản Lý Nhập Hàng: Liên kết với các nhà cung cấp, theo dõi tình trạng đặt hàng và nhập hàng để đảm bảo nguồn cung ổn định.
- Quản Lý Từ Xa: Quản lý có thể truy cập hệ thống từ xa để kiểm soát và theo dõi hoạt động cửa hàng mọi lúc, mọi nơi, đảm bảo tính minh bạch và an toàn thông tin.

2.2. Đối với Nhân Viên

- Quản Lý Đơn Hàng: Nhân viên có thể tạo, xem và quản lý hóa đơn bán hàng và nhập hàng một cách dễ dàng. Thông tin chi tiết về đơn hàng, số lượng, tổng tiền sẽ giúp nhân viên nhanh chóng đáp ứng nhu cầu của khách hàng.
- Quản lý Nhập Hàng: Hệ thống tự động cập nhật số lượng của sản phẩm sau mỗi giao dịch và nhập hàng giúp nhân viên theo dõi số lượng hàng tồn kho, nhập hàng khi sản phẩm đã hết để đảm bảo sẵn có sản phẩm để phục vụ khách hàng.
- Quản lý Dữ Liệu Cá Nhân: Nhân viên có thể điều chỉnh thông tin cá nhân của mình và cập nhật lại nếu như có sai sót về thông tin cá nhân của bản thân.
- Quản lý Phân Loại Sản Phẩm: Nhân viên có thể xem sản phẩm theo danh mục, thương hiệu, hay các thuộc tính khác để dễ dàng tìm kiếm.
- Quản Lý Thông Tin Khách Hàng: Nhân viên có thể dễ dàng thêm mới thông tin khách hàng vào hệ thống, bao gồm mã khách hàng, tên, số điện thoai.

3. Use Case diagram



4. Bảng mô tả Use Case

Table 1 - Use case [Đăng nhập] description

Use case name	Đăng nhập
Description	Cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống
Actor	Admin & Staff
Preconditions	Nhấp vào button "Đăng nhập", điền tên đăng nhập và mật
	khẩu, sau đó nhấp vào button "Đăng nhập"

Table 2 - Use case [Sửa tài khoản] description

Use case name	Sửa tài khoản
Description	Cho phép người dùng sửa tên đăng nhập và mật khẩu
Actor	Admin & Staff
Preconditions	Nhấp vào button có hiển thị là mã nhân viên, điền tên đăng
	nhập và mật khẩu mới, sau đó nhấp vào button "Chỉnh sửa"

Table 3 - Use case [Xem thông tin cá nhân] description

Use case name	Xem Thông tin cá nhân
Description	Cho phép người dùng xem thông tin cá nhân
Actor	Admin & Staff
Preconditions	Nhấp vào button có hiển thị là mã nhân viên

Table 4 - Use case [Xem danh sách Khách hàng] description

Use case name	Xem DS Khách
Description	Cho phép người dùng xem danh sách khách hàng
Actor	Admin
Preconditions	Nhấp vào "Khách hàng"

Table 5 - Use case [Xem LS nhập hàng] description

Use case name	Xem LS nhập hàng
Description	Cho phép người dùng xem lịch sử nhập hàng
Actor	Admin
Preconditions	Nhấp vào "Lịch Sử Nhập hàng"

Table 6 - Use case [Xem LS thanh toán] description

<u> </u>		
Use case name	Xem LS thanh toán	
Description	Cho phép người dùng xem lịch sử thanh toán	
Actor	Admin	
Preconditions	Nhấp vào "Lịch Sử Thanh toán"	

Table 7 - Use case [Thêm nhân viên] description

Use case name	Thêm nhân viên
Description	Cho phép người dùng thêm thông tin của nhân viên vào bảng
Actor	Admin
Preconditions	Nhấp vào "Nhân viên", sau đó nhấp vào button "Thêm",
	điền thông tin nhân viên và nhấp button "Lưu"

Table 8 - Use case [Sửa nhân viên] description

Use case name	Sửa nhân viên
Description	Cho phép người dùng chỉnh sửa thông tin của nhân viên
Actor	Admin
Preconditions	Nhấp vào "Nhân viên", sau đó nhấp vào button "Chỉnh sửa"
	ở dòng nhân viên cần chỉnh sửa, điển thông tin nhân viên và
	nhấp button "Cập nhật"

Table 9 - Use case [Xóa nhân viên] description

Use case name	Xóa nhân viên
Description	Cho phép người dùng xóa thông tin của nhân viên khỏi bảng
Actor	Admin
Preconditions	Nhấp vào "Nhân viên", sau đó nhấp vào button "Xóa" ở
	dòng nhân viên cần xóa

Table 10 - Use case [Thêm sản phẩm] description

Use case name	Thêm sản phẩm
Description	Cho phép người dùng thêm thông tin của sản phẩm vào bảng
Actor	Admin
Preconditions	Nhấp vào "Sản phẩm", sau đó nhấp vào button " <i>Thêm</i> ", điền thông tin sản phẩm và nhấp button "Lưu"

Table 11 - Use case [Sửa sản phẩm] description

	Table 11 Ose case Isla san phanif aesemplion
Use case name	Sửa sản phẩm
Description	Cho phép người dùng chỉnh sửa thông tin của sản phẩm
Actor	Admin
Preconditions	Nhấp vào "Sản phẩm", sau đó nhấp vào button " <i>Chỉnh sửa</i> " ở dòng sản phẩm cần chỉnh sửa, điền thông tin sản phẩm và nhấp button "Cập nhật"

Table 12 - Use case [Xóa sản phẩm] description

Use case name	Xóa sản phẩm
Description	Cho phép người dùng xóa thông tin của sản phẩm khỏi bảng
Actor	Admin
Preconditions	Nhấp vào "Sản phẩm", sau đó nhấp vào button "Xóa" ở
	dòng sản phẩm cần xóa

Table 13 - Use case [Thêm loại sản phẩm] description

Use case name	Thêm loại sản phẩm
Description	Cho phép người dùng thêm thông tin của loại sản phẩm vào
	bảng
Actor	Admin
Preconditions	Nhấp vào "Loại sản phẩm", sau đó nhấp vào button "Thêm",
	điền thông tin loại sản phẩm và nhấp button "Lưu"

Table 14 - Use case [Sửa loại sản phẩm] description

Use case name	Sửa loại sản phẩm
Description	Cho phép người dùng chỉnh sửa thông tin của loại sản phẩm
Actor	Admin
Preconditions	Nhấp vào "Loại sản phẩm", sau đó nhấp vào button " <i>Chỉnh</i> sửa" ở dòng loại sản phẩm cần chỉnh sửa, điền thông tin loại sản phẩm và nhấp button "Cập nhật"

Table 15 - Use case [Xóa loại sản phẩm] description

Use case name	Xóa loại sản phẩm
Description	Cho phép người dùng xóa thông tin của loại sản phẩm khỏi
	bảng
Actor	Admin
Preconditions	Nhấp vào "Loại sản phẩm", sau đó nhấp vào button "Xóa" ở
	dòng loại sản phẩm cần xóa

Table 16 - Use case [Xem danh sách Sản phẩm] description

Use case name	Xem DS Sản phẩm
Description	Cho phép người dùng xem danh sách sản phẩm
Actor	Staff
Preconditions	Nhấp vào "Sản phẩm"

Table 17 - Use case [Xem danh sách Loại sản phẩm] description

Use case name	Xem DS Loại sản phẩm
Description	Cho phép người dùng xem danh sách loại sản phẩm
Actor	Staff
Preconditions	Nhấp vào "Loại sản phẩm"

Table 18 - Use case [Nhập hàng] description

Use case name	Nhập hàng
Description	Cho phép người dùng thực hiện nhập hàng
Actor	Staff
Preconditions	Nhấp vào " <i>Nhập hàng</i> , chọn sản phẩm và nhập số lượng cần nhập, sau đó nhấp vào button " <i>Nhập hàng</i> "

Table 19 - Use case [Thanh toán] description

Use case name	Thanh toán
Description	Cho phép người dùng thực hiện chọn sản phẩm cần thanh
	toán và xuất hóa đơn
Actor	Staff
Preconditions	Nhấp vào "Thanh toán", chọn sản phẩm cần thanh toán bằng
	cách nhấp vào button "Mua" ở sản phẩm đó, sau đó chọn số
	lượng. Cuối cùng là nhấp vào button "Thanh toán" và "Xuất
	hóa đơn"

Table 20 - Use case [Thêm khách hàng] description

Use case name	Thêm khách hàng
Description	Cho phép người dùng thêm thông tin của khách hàng vào
	bảng
Actor	Staff
Preconditions	Nhấp vào "Khách hàng", sau đó nhấp vào button "Thêm",
	điền thông tin khách hàng và nhấp button "Lưu"

Table 21 - Use case [Sửa khách hàng] description

Use case name	Sửa khách hàng
Description	Cho phép người dùng chỉnh sửa thông tin khách hàng
Actor	Staff
Preconditions	Nhấp vào "Khách hàng", sau đó nhấp vào button "Chỉnh
	sửa" ở dòng khách hàng cần chỉnh sửa, điền thông tin khách
	hàng và nhấp button "Cập nhật"

Table 22 - Use case [Xóa khách hàng] description

Use case name	Xóa khách hàng	
Description	Cho phép người dùng xóa thông tin của khách hàng khỏi	
	bảng	
Actor	Staff	
Preconditions	Nhấp vào "Khách hàng", sau đó nhấp vào button "Xóa" ở	
	dòng khách hàng cần xóa	

5. Bảng phân công công việc

Họ và Tên	Nhiệm vụ	Mức độ hoàn thành
Nguyễn Quốc Huy	Chức năng mua hàng thanh toán, word,	100%
Đào Hoàng Đăng	Thiết kế giao diện người dùng, Cơ sở dữ liệu	100%
Nguyễn Hoàng Lực	Chức năng CRUD thực thể, Cơ sở dữ liệu	100%

CHƯƠNG 2: THIẾT KẾ ĐỀ TÀI

1. Miệu tả quá trình

1.1. Quản lý

Quản lý sau khi đăng nhập và xác thực, sử dụng dashboard của phần Admin để theo dõi tổng quan về nhân viên, khách hàng, loại sản phẩm, sản phẩn, nhập hàng, thanh toán. Từ đó, họ quản lý danh sách nhân viên, khách hàng, sản phẩm, lịch sử nhập hàng, lịch sử thanh toán. Quản lý có thể thực hiện các thao tác cơ bản như bằng cách thêm mới, chỉnh sửa thông tin và cập nhật các danh sách theo yêu cầu.

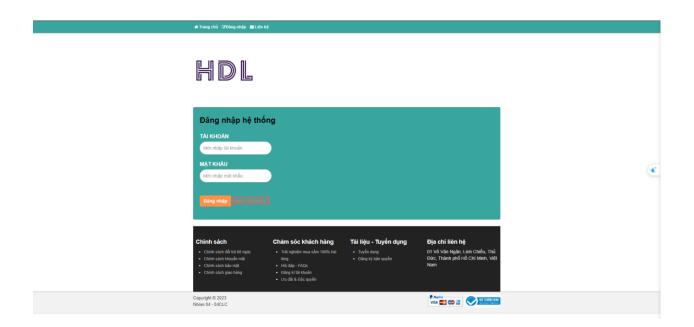
1.2. Nhân viên

Quản lý sau khi đăng nhập và xác thực, sử dụng dashboard của phần User để theo dõi tổng quan về thanh toán, sản phẩm, khách hàng và nhập hàng. Nhân viên có thể xem tổng quan về hồ sơ của bản thân và thay đổi thông tin đăng nhập của mình. Nhân viên thực hiện công việc hàng ngày của mình, bao gồm quản lý sản phẩm, xử lý đơn hàng và hóa đơn và thêm mới khách hàng khi cần thiết

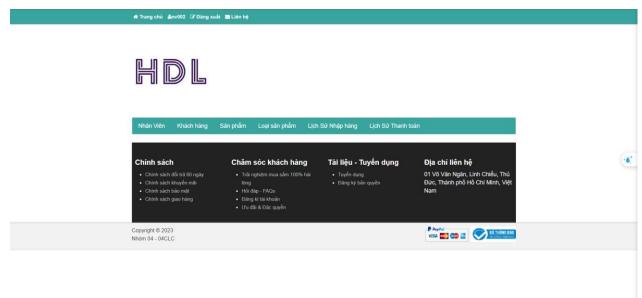
2. Các chức năng

2.1. Chức năng Đăng Nhập và Phân Quyền

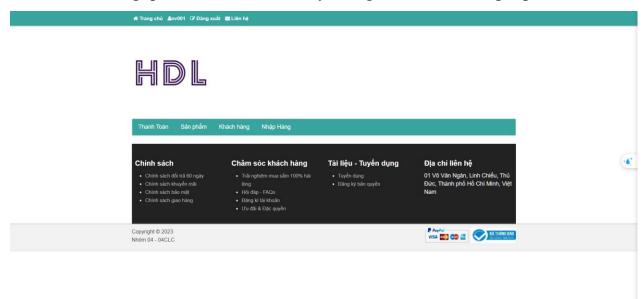
Người dùng được chào đón bởi trang đăng nhập với các trường nhập thông tin tài khoản và mật khẩu. Tiếp theo là nhập thông tin tài khoản và mật khẩu sau đó ấn nút "Đăng nhập" để truy cập vào hệ thống



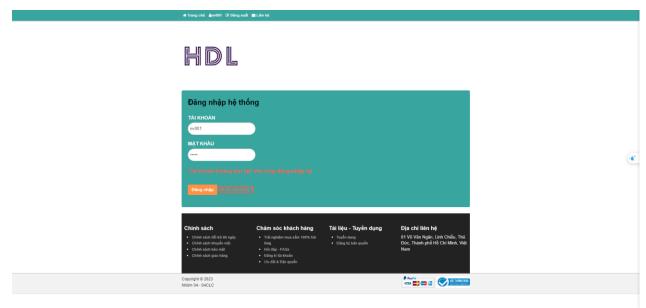
Quản lý (Admin) khi đăng nhập vào hệ thống sẽ được cấp phép truy cập vào toàn bộ các chức năng quản lý, bao gồm quản lý nhân viên, khách hàng, sản phẩm, phân loại, nhập hàng và thanh toán. Họ có khả năng thêm, sửa, xóa thông tin, cũng như quản lý tài khoản người dùng khác và gán quyền hạn cho họ.



Nhân viên (User) sau khi đăng nhập sẽ chỉ có quyền truy cập vào những chức năng liên quan đến việc xem và tương tác với sản phẩm, đặt hàng, thông tin khách hàng, nhập hàng và cập nhật thông tin cá nhân. Họ không có quyền truy cập vào các chức năng quản trị và chỉ nhìn thấy thông tin mà họ được phép xem.



Hiển thị thông báo lỗi nếu thông tin đăng nhập không chính xác.



File .jsp chức năng Đăng nhập

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"</pre>
      pageEncoding="UTF-8"%>
<%@include file="/WEB-INF/views/layouts/user/taglib.jsp"%>
<head>
<title>Đăng nhập</title>
</head>
<body>
      <div class="well">
             <h5>Đăng nhập hệ thống</h5>
             <br>
             <div class="frmLogin">
                   <form:form action="dang-nhap" method="POST"
modelAttribute="user">
                         <div class="control-group">
                                <label class="control-label" for="inputEmail"</pre>
                                      style="font-weight: bold;">TÀI
KHOÅN</label>
                                <div class="controls">
                                      <form:input type="text" class="span3"</pre>
                                            style="border-radius : 50px;height
: 30px;"
                                            placeholder=" Mòi nhập tài khoản"
path="tenDangNhap" />
                                </div>
                         </div>
                         <div class="control-group">
                                <label class="control-label"</pre>
for="inputPassword"
                                      style="font-weight: bold;">MÂT KHÂU
</label>
                                <div class="controls">
                                      <form:input type="password" class="span3"</pre>
                                            style="border-radius : 50px; height
: 30px;"
                                            placeholder=" Mời nhập mật khẩu"
path="matKhau" />
                                </div>
                         </div>
                         <c:if test="${not empty statusLogin}">
                                <h3 style="color: #F55E4F">${statusLogin}</h3>
                         </c:if>
                         <br />
                         <div class="control-group">
                                <div class="controls">
                                      <button type="submit"</pre>
class="defaultBtn">Đăng nhập</button>
                                      <a href="<c:url value="/user/quen-mat-</pre>
khau"/>"
                                            style="color: #F55E4F; border-
style: solid; ">Quên mật khẩu ?</a>
                                </div>
                         </div>
                   </form:form>
             </div>
      </div>
</body>
```

Controller chức năng Đăng Nhập

```
@RequestMapping(value = "/user/dang-nhap", method = RequestMethod.POST)
    public String login(@ModelAttribute("user") TaiKhoanDto user, Model model,
HttpServletRequest request) {
               String taiKhoan = user.gettenDangNhap();
               String matKhau = user.getmatKhau();
               List<TaiKhoanDto> dsTaiKhoanNhanVien = taikhoanDao.getAllNhanVienTaiKhoan();
               Optional<TaiKhoanDto> matchedUser = dsTaiKhoanNhanVien.stream()
                               .filter(taiKhoanDto -> Objects.equals(taiKhoan,
taiKhoanDto.gettenDangNhap())
                                               && Objects.equals(matKhau,
taiKhoanDto.getmatKhau()))
                               .findFirst():
               if (matchedUser.isPresent()) {
                TaiKhoanDto loginInfo = matchedUser.get(); // Sử dụng matchedUser
                HttpSession session = request.getSession();
                session.setAttribute("LoginInfo", loginInfo);
                session.setAttribute("statusLogin", null);
                session.setAttribute("maNhanVien", loginInfo.getmaNhanVien());
                Serializable maNhanVien = loginInfo.getmaNhanVien();
                manv = loginInfo.getmaNhanVien();
                NhanVienDto nhanVienDangNhap = nhanvienDao.getById(maNhanVien);
                String chucVu = nhanVienDangNhap.getchucVu();
                if ("Staff".equals(chucVu)) {
                    return "redirect:/user/";
                } else {
                    return "redirect:/admin/";
            } else {
               HttpSession session = request.getSession();
                       session.setAttribute("statusLogin", "Tài khoản không tồn tại! Vui lòng
đăng nhập lại");
                return "user/account/signin";
       @RequestMapping(value="/dang-xuat", method= RequestMethod. GET)
       public String Login(HttpSession session, HttpServletRequest request) {
                       session.removeAttribute("LoginInfo");
                       return "redirect:/user/dang-nhap";
       }
       @RequestMapping(value = "/editInfo/{maNhanVien}", method = RequestMethod.GET)
       public String editInfo(@PathVariable("maNhanVien") String maNhanVien, Model model) {
               TaiKhoanDto taikhoan = accountService.GetInfoByID(maNhanVien);
               model.addAttribute("taikhoan", taikhoan);
               return "user/account/editinfo";
        }
       @RequestMapping(value= "/update-info", method = RequestMethod.POST)
       public String update(@RequestParam("maNhanVien") String maNhanVien,
                       @RequestParam("tenDangNhap") String tenDangNhap,
                       @RequestParam("matKhau") String matKhau) {
               TaiKhoanDto taikhoanDto = taikhoanDao.getById(maNhanVien);
               taikhoanDto.settenDangNhap(tenDangNhap);
               taikhoanDto.setmatKhau(matKhau);
               taikhoanDao.update(taikhoanDto);
            return "redirect:/thong-tin";
       @RequestMapping(value = "/user/quen-mat-khau", method = RequestMethod.GET)
       public String forgotPass() {
               return "user/account/forgotpassword";
```

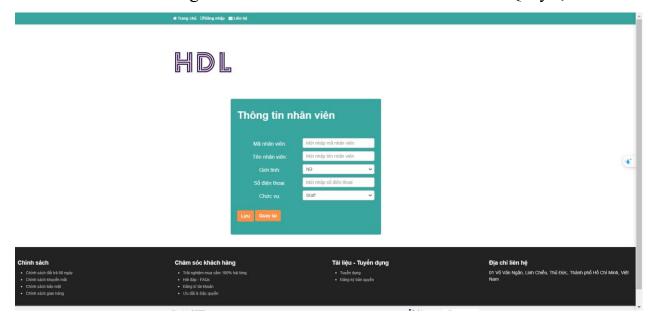
2.2. Các chức năng của Quản lý

2.2.1. Quản lý Nhân Viên

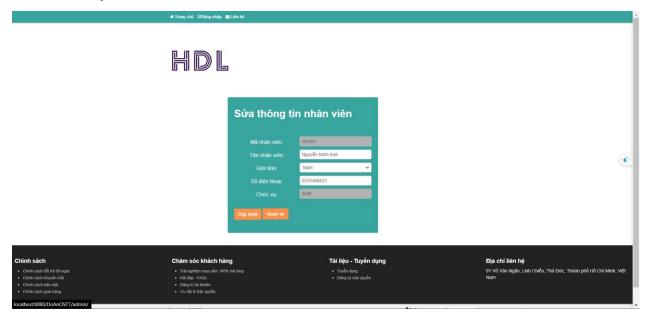
Quản lý có thể xem danh sách toàn bộ nhân viên cũng như việc thêm và chỉnh sửa cũng như xóa thông tin nhân viên.



Nếu muốn thêm nhân viên mới thì ấn vào nút "Thêm" và điền các thông tin vào các trường và ấn nút "Lưu" nếu muốn thoát ấn nút "Quay lại"



Nếu muốn chỉnh sửa thông tin nhân viên thì ấn vào nút "Chỉnh sửa" và điền các thông tin vào các trường và ấn nút "Cập nhật" nếu muốn thoát ấn nút "Quay lại"



Nếu muốn xóa nhân viên thì ấn vào nút "Xóa"

File jsp Quản lý Nhân Viên

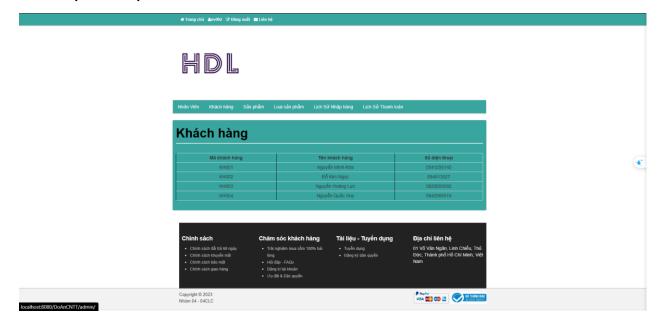
```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"</pre>
      pageEncoding="UTF-8"%>
<%@include file="/WEB-INF/views/layouts/user/taglib.jsp"%>
<head>
<title>Nhân Viên</title>
</head>
<body>
      <div class="row">
             <div class="navbar">
             <div class="well well-small">
                   <h1>Nhân Viên</h1>
                   <hr class="soften" />
                   <br> <a href="<c:url value="/them-nhan-vien"/>" class="addBtn">Thêm</a>
                   <br >
                   <thead>
                                 <t.r>
                                       Mã nhân viên
                                       <th><u>Tên</u> <u>nhân</u> <u>viên</u></th>
                                       Giới tính
                                       Chinh sửa
                                       <th>\overline{X}óa</th>
                                 </thead>
                          <c:forEach var="item" items="${ nhanvien }">
                                              ${ item.maNhanVien }
                                              ${ item.tenNhanVien }
                                              <c:if test="${ item.gioiTinh == 1 }">
                                              \frac{</c:if}><:if} test="${ item.gioiTinh == 0
} ">
                                              </c:if>
                                              ${ item.sdt }
                                              ${ item.chucVu }
                                              <a
                                                    href="<c:url
value='/editemployee/${item.maNhanVien}'/>"
                                                     class="btn btn-mini btn-info"
type="button"> <span
                                                           class="icon-edit"></span>
Chinh sửa
                                              </a>
                                              <a
                                                     href="<c:url
value='/deleteEmployee/${item.maNhanVien}'/>"
                                                     class="btn btn-mini btn-danger"
type="button"> <span
                                                           class="icon-remove"></span>
Xóa
                                              </a>
                                       </c:forEach>
                          </div>
                   </body>
```

Controller Quản lý Nhân Viên

```
@Controller
public class NhanVienController extends BaseController{
       @Autowired
      NhanVienServiceImpl nhanvienService = new NhanVienServiceImpl();
      @Autowired
      NhanVienDao nhanvienDao;
      @RequestMapping(value = "/admin/nhan-vien")
      public ModelAndView Index() {
             _mvShare.addObject("nhanvien", _homeService.GetDataEmployees());
             _mvShare.setViewName("admin/employees/employee");
             return mvShare;
       }
      @RequestMapping(value="them-nhan-vien", method= RequestMethod. GET)
      public ModelAndView AddCreateEmployee() {
             mvShare.setViewName("admin/employees/addemployee");
             mvShare.addObject("nhanvien", new NhanVien());
             mvShare.addObject("getnhanvien", homeService.GetDataEmployees());
             return mvShare;
       }
      @RequestMapping(value="them-nhan-vien", method= RequestMethod.POST)
      public String CreateEmployee(HttpServletRequest request,
@ModelAttribute("nhanvien") NhanVien nhanvien) {
             HttpSession session = request.getSession();
             int count = nhanvienService.AddEmployee(nhanvien);
             if(count > 0) {
                    session.setAttribute("status", "Thêm thành công!");
             else {
                    session.setAttribute("status", "Thêm thất bại!");
             return "redirect:" +request.getHeader("Referer");
       }
      @RequestMapping(value = "/editemployee/{maNhanVien}", method =
RequestMethod. GET)
      public String editEmployee(@PathVariable("maNhanVien") String maNhanVien, Model
model) {
             NhanVienDto employee = nhanvienService.GetEmployeeByID(maNhanVien);
             model.addAttribute("nhanVien", employee);
             return "admin/employees/editemployee";
       }
      @RequestMapping(value= "/update-employee", method = RequestMethod.POST)
      public String update(@RequestParam("maNhanVien") String maNhanVien,
                    @RequestParam("tenNhanVien") String tenNhanVien,
                    @RequestParam("gioiTinh") int gioiTinh,
                    @RequestParam("sdt") String sdt) {
             NhanVienDto nhanvienDto = nhanvienDao.getById(maNhanVien);
           if (nhanvienDto == null) {
              return "redirect:/error-page";
           nhanvienDto.settenNhanVien(tenNhanVien);
          nhanvienDto.setgioiTinh(gioiTinh);
           nhanvienDto.setsdt(sdt);
           nhanvienDao.update(nhanvienDto);
           return "redirect:/admin/nhan-vien";
```

2.2.2. Quản lý Khách Hàng

Quản lý có thể xem danh sách toàn bộ khách hàng cũng như thông tin liên lạc của họ

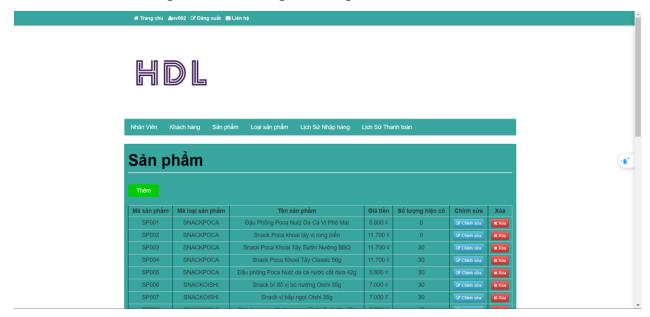


File jsp Quản lý Khách Hàng

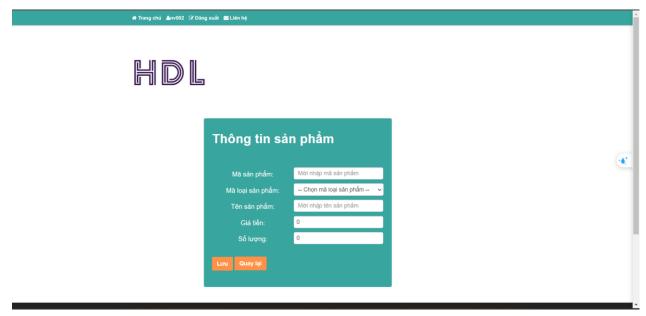
```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"</pre>
     pageEncoding="UTF-8"%>
<%@include file="/WEB-INF/views/layouts/user/taglib.jsp"%>
<head>
<title>Khách hàng</title>
</head>
<body>
     <div class="row">
          <div class="navbar">
          <div class="well well-small">
               <h1>Khách hàng</h1>
               <hr class="soften" />
               <hr>
                <thead>
                          Mã khách hàng
                               Tên khách hàng
                               Số điện thoại
                          </thead>
                     <c:forEach var="item" items="${ khachhang }">
                               ${ item.maKhachHang }
                                     ${ item.tenKhachHang }
                                     ${ item.sdt }
                          </c:forEach>
                     </div>
     </div>
</body>
        Controller Quản lý Khách Hàng
@Autowired
KhachHangServiceImpl khachhangService = new KhachHangServiceImpl();
@Autowired
KhachHangDao khachhangDao;
@RequestMapping(value="them-khach-hang", method= RequestMethod. GET)
public ModelAndView AddCreateCustomer() {
     mvShare.setViewName("user/customers/addcustomer");
     mvShare.addObject("khachhang", new KhachHang());
     return mvShare;
}
```

2.2.3. Quản lý Sản Phẩm

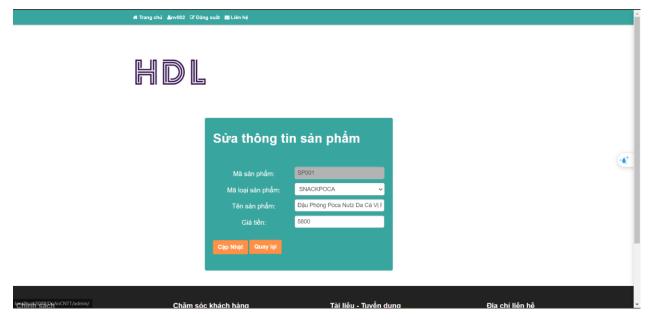
Quản lý có thể xem danh sách toàn bộ sản phẩm cũng như việc thêm và chỉnh sửa cũng như xóa thông tin sản phẩm



Nếu muốn thêm nhân viên mới thì ấn vào nút "Thêm" và điền các thông tin vào các trường và ấn nút "Lưu" nếu muốn thoát ấn nút "Quay lại"



Nếu muốn chỉnh sửa thông tin nhân viên thì ấn vào nút "Chỉnh sửa" và điền các thông tin vào các trường và ấn nút "Cập nhật" nếu muốn thoát ấn nút "Quay lại"



Nếu muốn xóa sản phẩm ấn nút "Xóa"

File jsp Quản lý Sản Phẩm

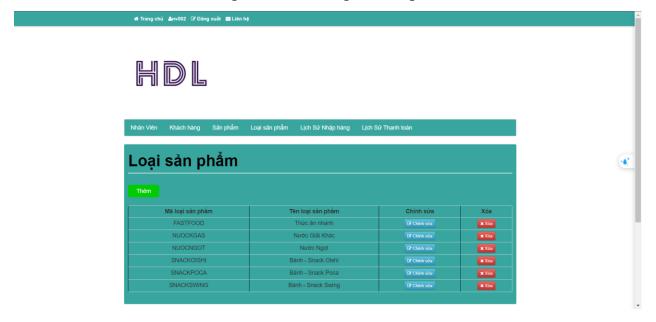
```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"</pre>
     pageEncoding="UTF-8"%>
<%@include file="/WEB-INF/views/layouts/user/taglib.jsp"%>
<head>
<title>San pham</title>
</head>
<body>
     <div class="row">
           <div class="well well-small">
                <h1>Sản phẩm</h1>
                <hr class="soften" />
                <br> <a href="<c:url value="/them-san-pham"/>"
class="addBtn">Thêm</a>
                <thead>
                            Mã sản phẩm
                                 Mã loại sản phẩm
                                 Tên sản phẩm
                                 Giá tiền
                                 Số lượng hiện có
                                 Chinh sửa
                                 Xóa
                            </thead>
                      <c:forEach var="item" items="${ sanpham }">
                                       ${ item.maSanPham }
                                       ${ item.maLoaiSanPham }
                                       ${ item.tenSanPham }
                                       <fmt:formatNumber type="number"
groupingUsed="true"
                                                  value="${ item.giaTien }"
/> ₫
                                       ${ item.soLuongHienCo }
                                       <a
                                            href="<c:url
value='/editProduct/${item.maSanPham}'/>"
                                            class="btn btn-mini btn-info"
type="button"> <span
                                                  class="icon-edit"></span>
Chỉnh sửa
                                       </a>
                                       <a
                                            href="<c:url
value='/deleteProduct/${item.maSanPham}'/>"
                                            class="btn btn-mini btn-danger"
type="button"> <span
                                                  class="icon-
remove"></span> Xóa
                                       </a>
                                 </c:forEach>
                      </div>
     </div>
</body>
```

Controller Quản lý Sản Phẩm

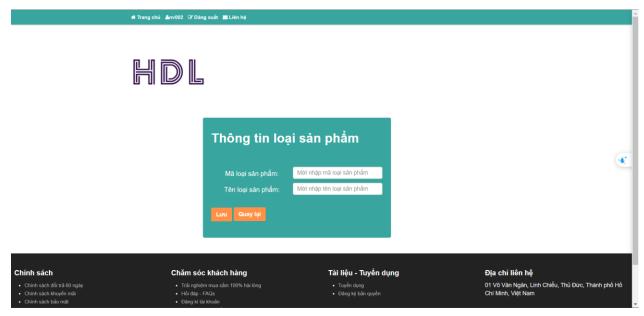
```
@Controller
public class SanPhamController extends BaseController {
       @Autowired
       SanPhamServiceImpl sanphamService = new SanPhamServiceImpl();
       @Autowired
       LoaiSanPhamServiceImpl loaisanphamService = new LoaiSanPhamServiceImpl();
       SanPhamDao sanphamDao;
       @RequestMapping(value = "/admin/san-pham")
       public ModelAndView AdminIndex() {
               _mvShare.addObject("sanpham", homeService.GetDataProducts());
               mvShare.setViewName("admin/products/product");
               return mvShare;
       @RequestMapping(value = "/user/xem-san-pham")
       public ModelAndView UserIndex() {
               mvShare.addObject("sanpham", homeService.GetDataProducts());
               mvShare.setViewName("user/products/product");
               return mvShare;
       @RequestMapping(value = "them-san-pham", method = RequestMethod. GET)
       public ModelAndView AddProduct() {
               _mvShare.setViewName("admin/products/addproduct");
               mvShare.addObject("sanpham", new SanPham());
               mvShare.addObject("loaisanpham", homeService.GetDataLoaiSanPham());
               return mvShare;
       @RequestMapping(value="them-san-pham", method= RequestMethod.POST)
       public String CreateProduct(HttpServletRequest request, @ModelAttribute("loaisanpham")
SanPham sanpham) {
               HttpSession session = request.getSession();
               int count = sanphamService.AddProduct(sanpham);
               if(count > 0) {
                      session.setAttribute("status", "Thêm thành công!");
               else {
                      session.setAttribute("status", "Thêm thất bại!");
               return "redirect:" +request.getHeader("Referer");
       @RequestMapping(value = "/editProduct/{maSanPham}", method = RequestMethod.GET)
       public String editProduct(@PathVariable("maSanPham") String maSanPham, Model model) {
               SanPhamDto product = sanphamService.GetProductByID(maSanPham);
               List<LoaiSanPhamDto> producttype = loaisanphamService.GetDataLoaiSanPham();
               model.addAttribute("sanPham", product);
               model.addAttribute("loaisanpham", producttype);
               return "admin/products/editProduct";
       @RequestMapping(value= "/update-product", method = RequestMethod.POST)
       public String update (@RequestParam("maSanPham") String maSanPham,
                      @RequestParam("maLoaiSanPham") String maLoaiSanPham,
                      @RequestParam("tenSanPham") String tenSanPham,
            @RequestParam("giaTien") int giaTien, SanPhamDto sp) {
               SanPhamDto sanPhamDto = sanphamDao.getById(maSanPham);
           if (sanPhamDto == null) {
               return "redirect:/error-page";
           sanPhamDto.setmaLoaiSanPham(maLoaiSanPham);
           sanPhamDto.settenSanPham(tenSanPham);
           sanPhamDto.setgiaTien(giaTien);
           sanphamDao.update(sanPhamDto);
           return "redirect:/admin/san-pham";
```

2.2.4. Quản lý Phân Loại Sản Phẩm

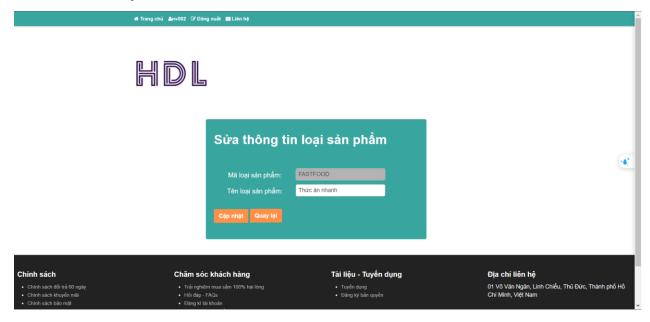
Quản lý có thể xem danh sách toàn bộ phân loại sản phẩm cũng như việc thêm và chỉnh sửa cũng như xóa thông tin sản phẩm



Nếu muốn thêm loại sản phẩm mới thì ấn vào nút "Thêm" và điền các thông tin vào các trường và ấn nút "Lưu" nếu muốn thoát ấn nút "Quay lại"



Nếu muốn chỉnh sửa thông tin loại sản phẩm thì ấn vào nút "Chỉnh sửa" và điền các thông tin vào các trường và ấn nút "Cập nhật" nếu muốn thoát ấn nút "Quay lại"



Nếu muốn xóa sản phẩm ấn nút "Xóa"

File jsp Quản lý Phân Loại Sản Phẩm

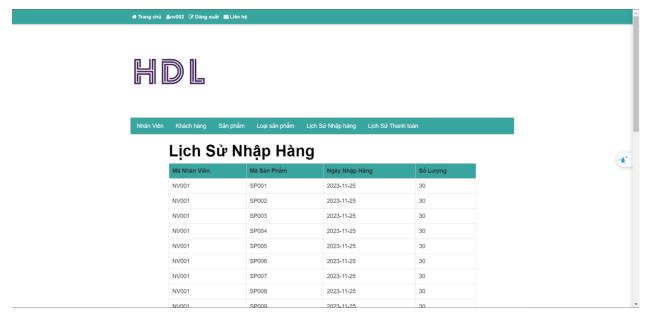
```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"</pre>
     pageEncoding="UTF-8"%>
<%@include file="/WEB-INF/views/layouts/user/taglib.jsp"%>
<head>
<title>Loại Sản phẩm</title>
</head>
<body>
     <div class="row">
          <div class="navbar">
          <div class="well well-small">
               <h1>Loại sản phẩm</h1>
               <hr class="soften" />
               <br> <a href="<c:url value="/them-loai-san-pham"/>"
                     class="addBtn">Thêm</a> <br> <br>
               <thead>
                          Mã loại sản phẩm
                               Tên loại sản phẩm
                               Chinh sửa
                               Xóa
                          </thead>
                     <c:forEach var="item" items="${ loaisanpham }">
                                     ${ item.maLoaiSanPham }
                                     ${ item.tenLoaiSanPham }
                                     <a
                                          href="<c:url
value='/editProductType/${item.maLoaiSanPham}'/>"
                                          class="btn btn-mini btn-info"
type="button"> <span
                                               class="icon-
edit"></span> Chinh sửa
                                     </a>
                                     <a
                                          href="<c:url
value='/deleteProductType/${item.maLoaiSanPham}'/>"
                                          class="btn btn-mini btn-
danger" type="button"> <span</pre>
                                               class="icon-
remove"></span> Xóa
                                    </a>
                               </c:forEach>
                     </div>
     </div>
</body>
```

Controller Quản lý Phân Loại Sản Phẩm

```
@Controller
public class LoaiSanPhamController extends BaseController{
       @Autowired
      LoaiSanPhamServiceImpl loaisanphamService = new LoaiSanPhamServiceImpl();
      @Autowired
      LoaiSanPhamDao loaisanphamDao;
      @RequestMapping(value = "/admin/loai-san-pham")
      public ModelAndView Index() {
             mvShare.addObject("loaisanpham", homeService.GetDataLoaiSanPham());
             mvShare.setViewName("admin/products/loaiSanPham");
             return mvShare;
       }
      @RequestMapping(value="them-loai-san-pham", method= RequestMethod. GET)
      public ModelAndView AddProductType() {
             _mvShare.setViewName("admin/products/addproducttype");
             _mvShare.addObject("loaisanpham", new LoaiSanPham());
             return mvShare;
       }
      @RequestMapping(value="them-loai-san-pham", method= RequestMethod. POST)
      public String CreateProductType(HttpServletRequest request,
@ModelAttribute("loaisanpham") LoaiSanPham loaisanpham) {
             HttpSession session = request.getSession();
             int count = loaisanphamService.AddProductType(loaisanpham);
             if(count > 0) {
                    session.setAttribute("status", "Thêm thành công!");
             else {
                    session.setAttribute("status", "Thêm thất bại!");
             return "redirect:" +request.getHeader("Referer");
       }
      @RequestMapping(value = "/editProductType/{maLoaiSanPham}", method =
RequestMethod. GET)
      public String editProductType(@PathVariable("maLoaiSanPham") String
maLoaiSanPham, Model model) {
             LoaiSanPhamDto producttype =
loaisanphamService.GetProductTypeByID(maLoaiSanPham);
             model.addAttribute("loaiSanPham", producttype);
             return "admin/products/editproducttype";
       }
      @RequestMapping(value= "/update-producttype", method = RequestMethod.POST)
      public String update(@RequestParam("maLoaiSanPham") String maLoaiSanPham,
                    @RequestParam("tenLoaiSanPham") String tenLoaiSanPham) {
             LoaiSanPhamDto loaiSanPhamDto = loaisanphamDao.getById(maLoaiSanPham);
           if (loaiSanPhamDto == null) {
              return "redirect:/error-page";
           loaiSanPhamDto.settenLoaiSanPham(tenLoaiSanPham);
          loaisanphamDao.update(loaiSanPhamDto);
          return "redirect:/admin/loai-san-pham";
      }
}
```

2.2.5. Quản lý Hóa Đơn Nhập Hàng

Quản lý có thể xem danh sách toàn bộ hóa đơn nhập hàng để dễ dàng kiểm soát số lượng mỗi sản phẩm cũng như quản lý chi tiêu cho cửa hàng một cách hợp lí



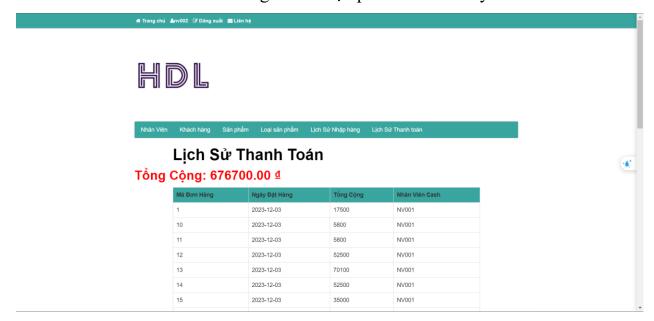
File jsp Quản lý Hóa Đơn Nhập Hàng

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=utf-8"</pre>
     pageEncoding="utf-8"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/functions" prefix="fn"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jst1/fmt" prefix="fmt"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Lich Sử Nhập Hàng</title>
<style>
table, h1{
     width: 80%;
     margin: 0 auto;
     border-collapse: collapse;
     margin-top:10px;
}
th, td {
     border: 1px solid #ddd;
     padding: 8px;
     text-align: left;
th {
     background-color: #38A59F;
</style>
</head>
<body>
     <div class="navbar">
     <h1>Lịch Sử Nhập Hàng</h1>
     <thead>
          Mã Nhân Viên
              Mã Sản Phẩm
              Ngày Nhập Hàng
              Số Lượng
          </thead>
       <c:forEach var="lichSuNhapHang" items="${lichSuNhapHangList}">
              ${lichSuNhapHang.maNhanVien}
                  ${lichSuNhapHang.maSanPham}
                  ${lichSuNhapHang.ngayNhapHang}
                  ${lichSuNhapHang.soLuong}
              </c:forEach>
       </body>
</html>
```

Controller Quản lý Hóa Đơn Nhập Hàng

2.2.6. Quản lý Hóa Đơn Thanh Toán

Quản lý có thể xem danh sách toàn bộ hóa đơn thanh toán để dễ dàng kiểm soát doanh thu của cửa hàng cũng như mặt hàng nào được mua nhiều nhất để có thể tìm ra những chiến lược phát triển sau này



File jsp Quản lý Hóa Đơn Thanh Toán

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=utf-8"</pre>
       pageEncoding="utf-8"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/functions" prefix="fn"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt" prefix="fmt"%>
<!DOCTYPE html>
<ht.ml>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Lich Sử Nhập Hàng</title>
<script>
   function calculateTotalRevenue() {
       var tongCong = 0;
       var table = document.getElementById("myTable");
       var rows = table.getElementsByTagName("tbody")[0].getElementsByTagName("tr");
       for (var i = 0; i < rows.length; i++) {</pre>
           var cell = rows[i].getElementsByTagName("td")[2];
           var value = parseFloat(cell.innerText || cell.textContent);
           if (!isNaN(value)) {
               tongCong += value;
       }
       return tongCong;
    function displayTotalRevenue() {
       var tongCong = calculateTotalRevenue();
       var totalRevenueElement = document.getElementById("totalRevenue");
       var totalAmountElement = document.getElementById("totalAmount");
       if (totalAmountElement) {
           totalAmountElement.innerHTML = tongCong.toFixed(2) + " 4";
       if (totalRevenueElement) {
           totalRevenueElement.style.display = "block";
   window.onload = displayTotalRevenue;
</script>
</head>
<body>
       <div class="navbar">
       <h1>Lịch Sử Thanh Toán</h1>
<!-- Đoạn mã hiển thị tổng cộng -->
<h2 id="totalRevenue" style = "color:red">Tông Công: <span id="totalAmount"></span></h2>
       <thead>
           Mã Đơn Hàng
               Ngày Đặt Hàng
               Tổng Cộng
               <th>Nhân Viên Cash</th>
           </thead>
       <c:forEach var="lichSuNhapHang" items="${lichSuNhapHangList}">
                   ${lichSuNhapHang.maDonHang}
                   ${lichSuNhapHang.ngayDatHang}
                   ${lichSuNhapHang.tongCong}
                   ${lichSuNhapHang.maNhanVien}
               </c:forEach>
       </body>
</html
```

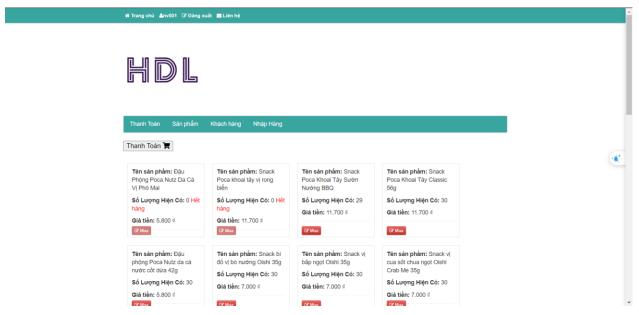
Controller Quản lý Hóa Đơn Thanh Toán

```
@Controller
@RequestMapping(value = "/admin")
public class HomeAdminController extends BaseController {
      @Autowired
      NhapHangDao nhaphangdao;
      @Autowired
      DonHangDao donhangdao;
      @RequestMapping(value = "/")
      public String homeAdmin() {
            return "admin/index";
      @RequestMapping(value = "/lich-su-nhap-hang")
      public ModelAndView lsunhaphang() {
            mvShare.addObject("lichSuNhapHangList",
nhaphangdao.GetDataNhapHang());
            mvShare.setViewName("admin/his nhaphang");
            return mvShare;
      @RequestMapping(value = "/lich-su-thanh-toan")
      public ModelAndView lsuhoadon() {
            _mvShare.addObject("lichSuNhapHangList",
donhangdao.GetDataDonHang());
            mvShare.setViewName("admin/his thanhtoan");
            return mvShare;
      }
}
```

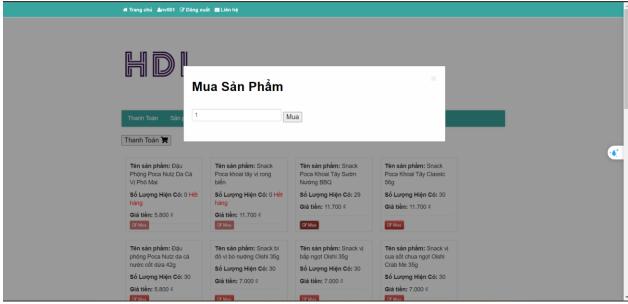
2.3. Các chức năng của Nhân Viên

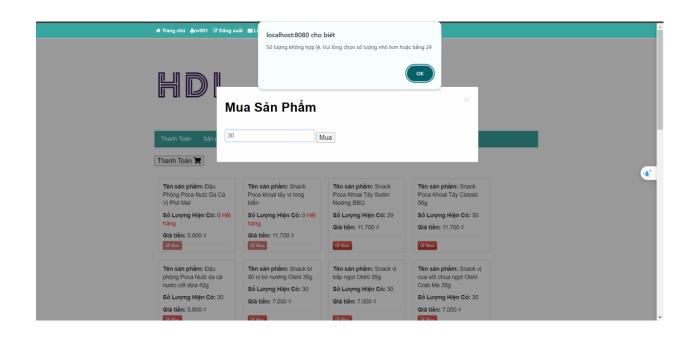
2.3.1. Quản lý Thanh Toán và xuất Hóa Đơn

Nhân Viên có thể xem toàn bộ danh sách sản phẩm bao gồm: Tên sản phẩm, số lượng hiện có và giá tiền. Mỗi khi số lượng hiện có là 0 nhân viên sẽ được thông báo hết hàng để có thể nhập hàng để đáp ứng nhu cầu của khách hàng

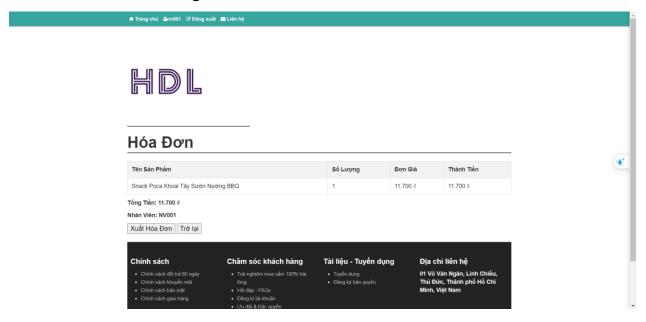


Khi thanh toán Nhân Viên ấn vào nút "Mua" ở sản phẩm tương ứng và nhập số lượng sản phẩm. Số lượng chỉ có thể nhập từ 1 và nếu số lượng mua nhiều hơn số lượng có sẵn của sản phẩm thì sẽ báo lỗi





Sau khi đủ số lượng sản phẩm thì ấn vào nút "Thanh Toán" để kiểm tra lại hóa đơn và tổng tiền



Nếu muốn thêm sản phẩm thì ấn nút "Trở lại" và thao tác như trên. Nếu sản phẩm đã đủ thì ấn nút "Xuất hóa đơn"

File jsp Quản lý Thanh Toán và xuất Hóa Đơn

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=utf-8"</pre>
       pageEncoding="utf-8"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/functions" prefix="fn"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt" prefix="fmt"%>
<!DOCTYPE html>
<ht.ml>
<head>
<meta charset="utf-8">
k rel="stylesheet"
       href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/5.15.4/css/all.min.css">
<title>Thanh Toán</title>
</head>
<body>
       <div class="navbar">
               <div class="navbar-inner">
       <form action="xuat-hoa-don" method="POST">
               <button type="submit">
                       Thanh Toán
                       <c:choose>
                              <c:when test="${soLuongDaMua != null}">
                                       <span id="soLuongDaMua", style = "color :red"> <i</pre>
class="fas fa-shopping-cart"></i></i></or>
                                              ${soLuongDaMua}</span>
                               </c:when>
                               <c:otherwise>
                                      <i class="fas fa-shopping-cart"></i></i>
                               </c:otherwise>
                       </c:choose>
               </button>
       </form>
       <!-- Danh sách sản phẩm -->
       <div class="product-list">
               <c:forEach var="item" items="${sanpham}">
                       <div class="product-item">
                               <button class="btn btn-mini btn-danger edit-cart" type="button"</pre>
       onclick="openModal('${item.maSanPham}', '${item.tenSanPham}', '${item.soLuongHienCo}',
'${item.giaTien}')"
       ${item.soLuongHienCo eq 0 ? 'disabled' : ''}>
                                      <span class="icon-edit"></span> Mua
                               </button>
                               >
                                       <strong><u>Tên</u> <u>sản</u> <u>phẩm</u>:</strong> ${item.tenSanPham}
                               >
                                       <strong>Số Lượng Hiện Có:</strong>${item.soLuongHienCo}
                                       ${item.soLuongHienCo eq 0 ? '<span style="color: red;">Hết
hàng</span>' : ''}
                               >
                                       <strong>Giá tiền:</strong>
                                       <fmt:formatNumber type="number" groupingUsed="true"</pre>
       value="${item.giaTien}" />
                               <hr class="soften" />
                       </div>
               </c:forEach>
       </div>
       <!-- Modal form mua sån phẩm -->
       <div id="myModal" class="modal">
               <div class="modal-content">
                       <span class="close" onclick="closeModal()">&times;</span>
```

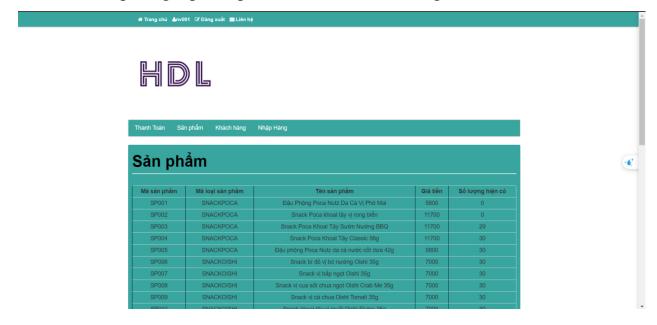
```
<h2 >Mua Sản Phẩm</h2>
                       <form id="muaForm" action="thanh-toan" method="POST"</pre>
                                                                            onsubmit="return
submitForm()">
                              <input type="hidden" id="maSanPhamInput" name="maSanPhamInput">
                              <input type="hidden" id="giaTienInput" name="giaTienInput">
                              <input type="hidden" id="soLuongHienCo" name="soLuongHienCo"</pre>
<label for="soLuongInput">Sô Luong:</label> <input</pre>
                                                                                    type="number"
id="soLuongInput" name="soLuongInput" min="1"
                                                                                    value="1"
onchange="updateSoLuong(this.value)">
                              <button type="submit">Mua</button>
                      </form>
               </div>
       </div>
       <script>
               function updateSoLuong(newValue) {
                       var soLuongInput = document.getElementById('soLuongInput');
                       soLuongInput.value = newValue;
                       console.log("Số Lượng:", soLuongInput.value);
               function openModal(maSanPham, tenSanPham, soLuong, giaTien) {
                       if (soLuong === 0) {
                              alert('Sån phẩm đã hết hàng.');
                              return:
                       var soLuongInput = document.getElementById('soLuongInput');
                      var maSanPhamInput = document.getElementById('maSanPhamInput');
                       var giaTienInput = document.getElementById('giaTienInput');
                       var soLuongHienCoInput = document.getElementById('soLuongHienCo');
                       soLuongInput.value = 1;
                       updateSoLuong(soLuongInput.value);
                       maSanPhamInput.value = maSanPham;
                       giaTienInput.value = giaTien;
                       soLuongHienCoInput.value = soLuong;
                       console.log("Ma San Pham:", maSanPhamInput.value);
                       console.log("Gia Tien:", giaTienInput.value);
                       document.getElementById('myModal').style.display = 'block';
               function closeModal() {
                       document.getElementById('myModal').style.display = 'none';
               function submitForm() {
                       var soLuongInput = document.getElementById('soLuongInput');
                       var soLuongHienCo = parseInt(document
                                      .getElementById('soLuongHienCo').value);
                       if (parseInt(soLuongInput.value) > soLuongHienCo) {
                              alert('Số lượng không hợp lệ. Vui lòng chọn số lượng nhỏ hơn hoặc
bằng '
                                              + soLuongHienCo);
                              return false;
                       } else {
                              closeModal();
                              return true;
                       }
       </script>
                                              </body>
</h+m1>
```

Controller Quản lý Thanh Toán và xuất Hóa Đơn

```
@RequestMapping(value = "/user")
public class HomeUserController {
        @Autowired
        SanPhamDao sanphamDao;
        DonHangDao donhangDao;
        ChiTietDonHangDao chitietdonhangDao;
        KhachHangDao khachhangDao;
        @RequestMapping(value = "/")
        public String homeUser() {
                 return "user/index";
        @RequestMapping(value = "/thanh-toan", method = RequestMethod.GET)
        public String thanhToan() {
                 return "user/thanhtoan";
        @ModelAttribute("sanpham")
        public List<SanPhamDto> getAllSanPham() {
                return sanphamDao.getAll();
        @ModelAttribute("customerList")
        public List<KhachHangDto> getAllKhachHang() {
                return khachhangDao.getAll();
        @RequestMapping(value = "/thanh-toan", method = RequestMethod.POST)
        public String muaHang (HttpServletRequest request, @RequestParam("maSanPhamInput") String maSanPham,
                          @RequestParam("soLuongInput") int soLuong, @RequestParam("giaTienInput") int giaTien,
Model model) {
                 ChiTietDonHangDto chitietdonhang = new ChiTietDonHangDto();
                 chitietdonhang.setmaSanPham(maSanPham);
                 chitietdonhang.setGiaTien(giaTien);
                 chitietdonhang.setsoLuong(soLuong);
                 chitietdonhangDao.insert(chitietdonhang);
                 int soLuongDaMua = chitietdonhangDao.soLuongDaMua();
                 model.addAttribute("soLuongDaMua", soLuongDaMua);
                 return "user/thanhtoan";
        @RequestMapping(value = "/xuat-hoa-don", method = RequestMethod.POST)
        public String hoaDon(Model model) {
                 List<ChiTietDonHangDto> donHang = chitietdonhangDao.getAll();
                 int soLuong = chitietdonhangDao.tongTien();
                 model.addAttribute("chiTietDonHangList", donHang);
                 model.addAttribute("tongTien", soLuong);
                 return "user/hoadon";
        @RequestMapping(value = "/xuat-hoa-don", method = RequestMethod. GET)
        public String xuatHoaDon(Model model, HttpSession session, @RequestParam("tongTien") int tongTien,
                         @RequestParam("tenNhanVien") String tenNhanVien) {
                 DonHangDto donHang = new DonHangDto();
                 donHang.settongCong(tongTien);
                 donHang.setmaNhanVien(tenNhanVien);
                 donhangDao.insert(donHang);
                 List<ChiTietDonHangDto> donHang1 = chitietdonhangDao.getAll();
                 for (ChiTietDonHangDto chiTietDonHang : donHang1) {
                          int soLuongHienCo = chiTietDonHang.getsoLuong();
                          String maSanPham = chiTietDonHang.getmaSanPham();
                          SanPhamDto sanPhamDto = new SanPhamDto();
                          sanPhamDto.setmaSanPham(maSanPham);
                          sanPhamDto = sanphamDao.getById(sanPhamDto.getmaSanPham());
                          sanPhamDto.setsoLuongHienCo(sanPhamDto.getsoLuongHienCo() - soLuongHienCo);
                          sanphamDao.updateSoLuong(sanPhamDto);
                 chitietdonhangDao.deleteAll();
                 return "redirect:thanh-toan";
```

2.3.2. Quản lý Sản Phẩm

Nhân viên có thể xem danh sách các sản phẩm cũng như số lượng để có thể nhập hàng kịp thời phục vụ nhu cầu khác hàng



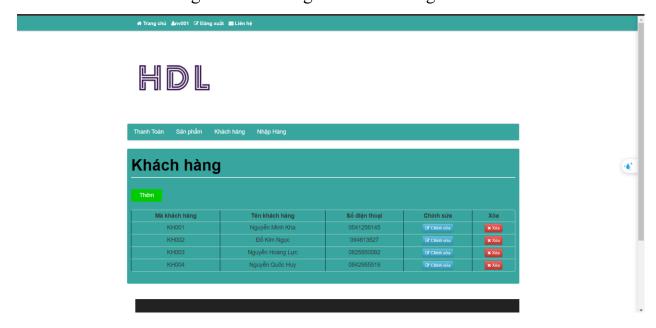
File jsp Quản lý Sản phẩm

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"</pre>
     pageEncoding="UTF-8"%>
<%@include file="/WEB-INF/views/layouts/user/taglib.jsp"%>
<head>
<title>Sån phẩm</title>
</head>
<body>
     <div class="row">
               <div class="navbar">
          <div class="well well-small">
               <h1>Sản phẩm</h1>
               <hr class="soften" />
               <br>
               <thead>
                         \langle t.r \rangle
                               Mã sản phẩm
                               Mã loại sản phẩm
                               Tên sản phẩm
                               <th>Gi\overline{a} \overline{\text{ti\^{e}}}n</th>
                               Số lượng hiện có
                         </thead>
                    <c:forEach var="item" items="${ sanpham }">
                               ${ item.maSanPham }
                                    ${ item.maLoaiSanPham }
                                    ${ item.tenSanPham }
                                    ${ item.giaTien }
                                    ${ item.soLuongHienCo }
                               </c:forEach>
                    </div>
     </div>
</body>
```

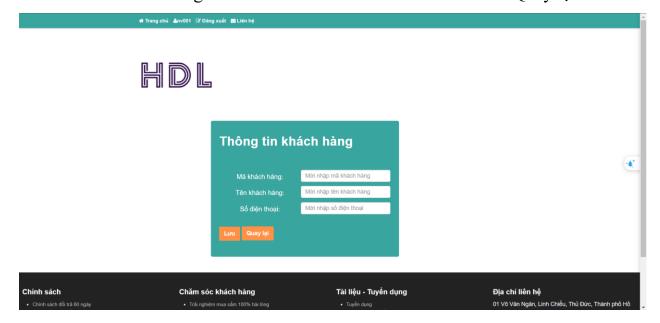
Controller Quản lý Sản phẩm

2.3.3. Quản lý Danh Sách Khách Hàng

Nhân Viên có thể xem danh sách toàn bộ Khách Hàng cũng như việc thêm và chỉnh sửa cũng như xóa thông tin Khách Hàng



Nếu muốn thêm nhân viên mới thì ấn vào nút "Thêm" và điền các thông tin vào các trường và ấn nút "Lưu" nếu muốn thoát ấn nút "Quay lại"



Nếu muốn chỉnh sửa thông tin Khách Hàng thì ấn vào nút "Chỉnh sửa" và điền các thông tin vào các trường và ấn nút "Cập nhật" nếu muốn thoát ấn nút "Quay lại"

Nếu muốn xóa sản phẩm ấn nút "Xóa"

File jsp Quản lý Danh sách Khách Hàng

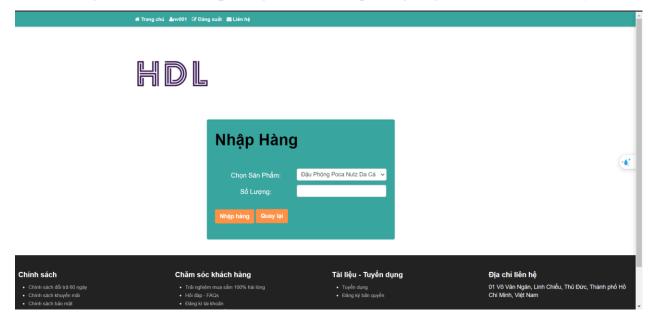
```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"</pre>
     pageEncoding="UTF-8"%>
<%@include file="/WEB-INF/views/layouts/user/taglib.jsp"%>
<head>
<title>Khách hàng</title>
</head>
<body>
     <div class="row">
          <div class="navbar">
          <div class="well well-small">
               <h1>Khách hàng</h1>
               <hr class="soften" />
               <br> <a href="<c:url value="/them-khach-hang"/>"
                    class="addBtn">Thêm</a> <br>
               <br>
               <thead>
                         Mã khách hàng
                               Tên khách hàng
                               Số điện thoại
                               Chinh sửa
                               Xóa
                         </thead>
                    <c:forEach var="item" items="${ khachhang }">
                               ${ item.maKhachHang }
                                    ${ item.tenKhachHang }
                                    ${ item.sdt }
                                    <a
                                         href="<c:url
value='/editCustomer/${item.maKhachHang}'/>"
                                         class="btn btn-mini btn-info"
type="button"> <span
                                              class="icon-
edit"></span> Chinh sửa
                                    </a>
                                    <a
                                         href="<c:url
value='/deleteCustomer/${item.maKhachHang}'/>"
                                         class="btn btn-mini btn-
danger" type="button"> <span</pre>
                                              class="icon-
remove"></span> Xóa
                                    </a>
                               </c:forEach>
                    </div>
     </div>
</body>
```

Controller Quản lý Danh sách Khách Hàng

```
@Controller
public class KhachHangController extends BaseController{
      @Autowired
      KhachHangServiceImpl khachhangService = new KhachHangServiceImpl();
      @Autowired
      KhachHangDao khachhangDao;
      @RequestMapping(value = "/user/khach-hang")
      public ModelAndView UserIndex() {
            mvShare.addObject("khachhang", homeService.GetDataCustomers());
            mvShare.setViewName("user/customers/customer");
            return mvShare;
      @RequestMapping(value="them-khach-hang", method= RequestMethod. GET)
      public ModelAndView AddCreateCustomer() {
            mvShare.setViewName("user/customers/addcustomer");
            mvShare.addObject("khachhang", new KhachHang());
            return mvShare;
      @RequestMapping(value="them-khach-hang", method= RequestMethod. POST)
      public String CreateCustomer(HttpServletRequest request,
@ModelAttribute("khachhang") KhachHang khachhang) {
            HttpSession session = request.getSession();
            int count = khachhangService.AddCustomer(khachhang);
            if(count > 0) {
                  session.setAttribute("status", "Thêm thành công!");
            }
            else {
                  session.setAttribute("status", "Thêm thất bại!");
            return "redirect:" +request.getHeader("Referer");
      @RequestMapping(value = "/editCustomer/{maKhachHang}", method =
RequestMethod. GET)
      public String editCustomer(@PathVariable("maKhachHang") String
maKhachHang, Model model) {
            KhachHangDto customer =
khachhangService.GetCustomerByID(maKhachHang);
            model.addAttribute("khachHang", customer);
            return "user/customers/editcustomer";
      @RequestMapping(value= "/update-customer", method = RequestMethod.POST)
      public String update(@RequestParam("maKhachHang") String maKhachHang,
                  @RequestParam("tenKhachHang") String tenKhachHang,
            @RequestParam("sdt") String sdt, KhachHangDto kh) {
            KhachHangDto khachhangDto = khachhangDao.getById(maKhachHang);
          if (khachhangDto == null) {
              return "redirect:/error-page";
          khachhangDto.settenKhachHang(tenKhachHang);
          khachhangDto.setsdt(sdt);
          khachhangDao.update(khachhangDto);
          return "redirect:/user/khach-hang";
      }
}
```

2.3.4. Quản lý Nhập Hàng

Nhân Viên có nhập thêm số lượng của sản phẩm khi hết hàng. Khi nhập hàng thành công sẽ tự động cập nhật lại số lượng hiện có của sản phẩm đó. Đầu tiên chọn tên sản phẩm tương ứng sau đó nhập số lượng muốn nhập hàng. Nếu muốn nhập hàng thì ấn "Nhập hàng" ngược lại thì ấn "Quay lại"



File jsp Quản lý Nhập Hàng

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=utf-8"</pre>
       pageEncoding="utf-8"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/functions" prefix="fn"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt" prefix="fmt"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Nhập Hàng</title>
</head>
<body>
       <div class="row">
              <div id="sidebar"></div>
              <div class="span12">
                     <div class="span2">&nbsp;</div>
                     <div class="span6">
                             <div class="well">
                                    <h1>Nhập Hàng</h1>
                                    <br> <br> <br>>
                                    <form
action="${pageContext.request.contextPath}/xuly-nhap-hang"
                                           method="POST">
                                           <input type="hidden" name="maNhanVien"</pre>
value="${maNhanVien}">
                                           <div class="form-row">
                                                  <label for="sanPham">Chon San
Phẩm:</label>
                                                   <div>
                                                          <select id="sanPham"</pre>
name="sanPham">
                                                                 <c:forEach
var="sanPhamItem" items="${danhSachSanPham}">
                                                                        <option</pre>
value="${sanPhamItem.maSanPham}">${sanPhamItem.tenSanPham}
                                                                 </c:forEach>
                                                          </select>
                                                   </div>
                                           </div>
                                           <div class="form-row">
                                                   <label for="soLuong">Sô Luong:</label>
                                                   <div>
                                                          <input type="number" id="soLuong"</pre>
name="soLuong" min="1"
                                                                 required>
                                                   </div>
                                           </div>
                                           <br>
                                           <button type="submit" class="defaultBtn">Nhập
hàng</button>
                                           <a href="<c:url value="/user/"/>"
class="defaultBtn">Quay
                                                   lại</a>
             </div>
                                   </form>
       </div>
       </div>
</body>
</html>
```

Controller Quản lý Nhập hàng

```
@Controller
public class NhapHangController extends BaseController{
      @Autowired
    private SanPhamServiceImpl sanPhamService;
      @Autowired
      SanPhamDao sanphamDao;
      @Autowired
      NhapHangDao nhaphangDao;
    @GetMapping("/user/nhap-hang")
    public ModelAndView hienThiTrangNhapHang (Model model, HttpSession
session) {
      // Lấy mã nhân viên từ session
        mvShare.addObject("danhSachSanPham", sanPhamService.GetAll());
        mvShare.setViewName("user/nhaphang");
        return mvShare;
    }
    @RequestMapping(value= "/xuly-nhap-hang", method = RequestMethod.POST)
    public String xuLyNhapHang(@RequestParam("maNhanVien") String maNhanVien,
                                          @RequestParam("sanPham") String
maSanPham,
                               @RequestParam("soLuong") int soLuong) {
        SanPhamDto sanPhamDto = new SanPhamDto();
        sanPhamDto.setmaSanPham(maSanPham);
        sanPhamDto = sanphamDao.qetById(sanPhamDto.qetmaSanPham());
        sanPhamDto.setsoLuongHienCo(sanPhamDto.getsoLuongHienCo() + soLuong);
        sanphamDao.updateSoLuong(sanPhamDto);
        NhapHang nhaphang = new NhapHang();
        nhaphang.setmaNhanVien(maNhanVien);
        nhaphang.setmaSanPham(maSanPham);
        nhaphang.setsoLuong(soLuong);
        nhaphangDao.themNhapHang(nhaphang);
        return "redirect:user/xem-san-pham";
    }
}
```

CHƯƠNG 3: KẾT LUẬN

1. Đánh giá của sinh viên

- Đạt hầu hết các yêu cầu đề ra của một website quản lý cơ bản
- Phân quyền rõ ràng giữa Staff và Admin
- Giao diện thân thiện dễ thao tác cho người dùng
- Code trình bày dễ hiểu
- Phân lớp rõ ràng giúp bảo mật dữ liệu của người dùng

2. Ưu điểm và nhược điểm

- Ưu điểm
 - + Giao diện thân thiện người dùng
 - + Phân quyền rõ ràng
 - + Clean code giúp người dùng có thể tái tạo code
- Nhược điểm
 - + Chưa cho phép người dùng chèn ảnh vào database
 - + Chưa thực hiện được thao tác quản lý chi tiết doanh thu, hóa đơn
 - + Chưa có tính năng tìm kiếm

3. Hướng phát triển

- Xây dựng tính năng tìm kiếm sản phẩm và hóa đơn
- Cho phép người dùng chèn hình ảnh vào sản phẩm
- Mã hóa mật khẩu trong Database

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- $1\quad . \ \underline{https://cuongquach.com/tai-lieu-java-spring-mvc-nhat-nghe-pdf.html}$
- 2. https://thuvienso.hcmute.edu.vn/tailieuvn/doc/pro-spring-mvc-with-web-flow-1367788.html