**Xây dựng Website quản lý vật tư**

**Giới thiệu**

Hệ thống trang web phục vụ công việc quản lý thông tin hàng hóa của quản trị viên, giúp quản trị viên tìm kiếm cũng như thêm, sửa xóa các mặt hàng; nhập hàng hóa vào kho và thống kê hàng hóa theo các nhà cung cấp.

Backend (Server): Spring Boot

Frontend (Client): Thymeleaf

Database: MySQL

Chức năng:

* Đăng nhập
* Đăng ký
* Quản lý thông tin vật tư
* Nhập hàng hóa
* Thống kê hàng hóa theo nhà cung cấp

Đối tượng:

* Người dùng
* Quản trị viên
* Vật tư
* Nhà cung cấp
* Hóa đơn

**Mô tả hệ thống: Website quản lý vật tư**

Hệ thống trang web phục vụ công việc quản lý thông tin hàng hóa của quản trị viên, giúp quản trị viên tìm kiếm cũng như thêm, sửa xóa các mặt hàng; nhập hàng hóa vào kho; thống kê hàng hóa theo các nhà cung cấp và thanh toán tiền vật tư cho nhà cung cấp.

**Hoạt động của các chức năng:**

1. Chức năng đăng nhập:

Tại giao diện đăng nhập có phần điền tên đăng nhập, điền mật khẩu, nút đăng nhập -> Quản trị viên điền tên tài khoản và mật khẩu sau đó chọn đăng nhập:

+ Nếu tên đăng nhập hoặc mật khẩu sai -> Hệ thống hiện thông báo sai tên tài khoản/ mật khẩu và yêu cầu nhập lại.

+ Nếu quản trị viên điền đúng tên đăng nhập và mật khẩu -> Hệ thống hiện giao diện chính của quản trị viên.

2. Chức năng quản lý thông tin vật tư:

Quản trị viên đăng nhập vào hệ thống -> Hệ thống hiện giao diện chính của quản trị viên gồm các nút: Quản lý thông tin vật tư, Nhập hàng hóa, Thống kê hàng hóa theo nhà cung cấp -> Quản trị viên chọn quản lý thông tin vật tư -> Hệ thống hiện giao diện quản lý thông tin vật tư gồm: Danh sách hàng hóa (mã, tên, loại, số lượng, đơn giá, đơn vị, nhà cung cấp, mô tả), ô điền tên/ mã, nút Tìm kiếm (theo tên/ mã), nút Thêm, Sửa, Xóa:

+ Quản trị viên điền tên hàng hóa và chọn Tìm kiếm -> Hệ thống hiện danh sách hàng hóa có tên hoặc một phần tên giống như phần quản trị viên điền.

+ Quản trị viên chọn nút Thêm -> Hệ thống hiện giao diện thêm thông tin hàng hóa gồm các ô điền: mã, tên, loại, đơn giá, đơn vị, nhà cung cấp, mô tả và nút Thêm -> Quản trị viên điền đầy đủ thông tin và chọn Thêm -> Hệ thống thông báo thành công và hiển thị danh sách hàng hóa được cập nhật (Vật tư được thêm vào có số lượng 0).

+ Quản trị viên chọn nút Sửa -> Hệ thống hiện giao diện sửa thông tin hàng hóa gồm các thông tin đã có của vật tư (trừ ô số lượng - inactive) và nút Lưu -> Quản trị viên sửa lại thông tin mong muốn và chọn Lưu -> Hệ thống thông báo thành công và hiển thị danh sách hàng hóa đã được cập nhật.

+ Quản trị viên chọn nút Xóa -> Hệ thống hiện giao diện thông tin hàng hóa và yêu cầu xác nhận -> Quản trị viên chọn Xác nhận:

* Nếu số lượng hàng hóa đó lớn hơn 0: Hệ thống thông báo không thể xóa và hiển thị giao diện quản lý thông tin hàng hóa.
* Nếu số lượng hàng hóa bằng 0: Hệ thống thông báo thành công.

3. Chức năng Nhập hàng hóa:

Quản trị viên đăng nhập vào hệ thống -> Chọn chức năng Nhập hàng hóa -> Hệ thống hiển thị giao diện nhập hàng gồm: Danh sách các nhà cung cấp, ô nhập tên/mã và nút Tìm kiếm, nút thêm Nhà cung cấp mới:

+ Nếu Quản trị viên nhập hàng từ nhà cung cấp đã có trong hệ thống: Quản trị viên nhập tên/ mã của nhà cung cấp và chọn tìm kiếm -> Hệ thống hiển thị danh sách các nhà cung cấp có tên/ mã (hoặc một phần tên/ mã) giống với phần đã nhập -> Quản trị viên chọn một nhà cung cấp -> Hệ thống hiển thị danh sách hàng hóa từ nhà cung cấp đó -> Lặp lại đến khi hết hàng hóa muốn nhập từ nhà cung cấp này: (Quản trị viên chọn một mặt hàng -> Hệ thống hiển thị giao diện điền thông tin nhập hàng gồm: thông tin hàng hóa (mã, tên, loại, đơn vị, đơn giá), ô nhập số lượng và nút Xác nhận -> Quản trị viên điền số lượng cần nhập và click Xác nhận) -> Hệ thống hiển thị thông tin nhập hàng gồm: thông tin các hàng hóa muốn nhập (mã, tên, loại, đơn vị, đơn giá, số lượng, thành tiền), ngày nhập, tổng hóa đơn và yêu cầu xác nhận -> Quản trị viên xác nhận thông báo -> Hệ thống thông báo thành công và xuất hóa đơn bao gồm: thông tin nhà cung cấp (mã, tên, số điện thoại, địa chỉ, email, mô tả), danh sách thông tin hàng hóa (mã, tên, loại, đơn vị, đơn giá, số lượng nhập, thành tiền), ngày nhập, tổng tiền.

+ Nếu Quản trị viên chọn nút thêm Nhà cung cấp mới: Hệ thống hiển thị giao diện thêm nhà cung cấp gồm các thông tin cần điền (mã, tên, số điện thoại, địa chỉ, email, mô tả) và nút Thêm -> Quản trị viên điền đầy đủ thông tin và click Thêm:

* Nếu nhà cung cấp mới có tên/ mã đã có trong cơ sở dữ liệu -> Hệ thống thông báo nhà cung cấp đã tồn tại và yêu cầu nhập lại.
* Nếu nhà cung cấp mới chưa có trong cơ sở dữ liệu -> Hệ thống thông báo thành công và lưu vào cơ sở dữ liệu.

4. Chức năng Thống kê hàng hóa theo nhà cung cấp:

Quản trị viên đăng nhập hệ thống -> Chọn chức năng Thống kê hàng hóa theo nhà cung cấp -> Hệ thống hiển thị danh sách các nhà cung cấp (mã, tên, số điện thoại, địa chỉ, email, mô tả) -> Quản trị viên click vào một nhà cung cấp -> Hệ thống hiển thị danh sách các mặt hàng của nhà cung cấp đó, mỗi mặt hàng trên một dòng (mã, tên, loại, số lượng), sắp xếp theo số lượng tăng dần của mặt hàng đó -> Quản trị viên click vào một mặt hàng -> Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của mặt hàng (mã, tên, loại, số lượng, đơn giá, đơn vị, nhà cung cấp, mô tả) và lịch sử nhập hàng của mặt hàng đó.

5. Chức năng Thanh toán:

Quản trị viên đăng nhập vào hệ thống -> Chọn chức năng Thanh toán -> Hệ thống hiển thị danh sách các nhà cung cấp cần thanh toán tiền (mã, tên, số điện thoại, địa chỉ, email, mô tả) -> Quản trị viên click chọn một nhà cung cấp -> Hệ thống hiển thị danh sách hóa đơn (mã hóa đơn, mã nhà cung cấp, tên nhà cung cấp) chưa thanh toán cho nhà cung cấp đó bao gồm: danh sách hàng hóa đã nhập từ nhà cung cấp này (mã, tên, loại, đơn vị, đơn giá, số lượng nhập, thành tiền), ngày nhập, tổng tiền và nút thanh toán -> Quản trị viên kiểm tra hóa đơn và click thanh toán -> Hệ thống hiển thị tổng tiền cần thanh toán và yêu cầu xác nhận -> Quản trị viên click xác nhận của thông báo -> Hệ thống thanh toán cho nhà cung cấp và thông báo thành công.