

**Trường Đại Học Sài Gòn**  
**Khoa Công Nghệ Thông Tin**



**ĐỒ ÁN JAVA:**  
**PHẦN MỀM QUẢN LÝ CỬA HÀNG SIÊU THỊ MINI**

**Thành viên nhóm:**

STT	MSSV	Họ tên
1	3120410470	Lê Quốc Thái
2	3120410453	Phùng Đắc Hải Sơn
3	3120410464	Nguyễn Bảo Tân
4	3120560106	Trần Hoàng Vũ

**Giảng viên: ThS. Phùng Thái Thiên Trang**

TP. Hồ Chí Minh, tháng 05, năm 2022

## I. Hướng dẫn cài đặt:

- Các file source code nằm trong thư mục src/
- Các thư viện mở rộng hỗ trợ nằm ở thư mục lib.
- Source code được chạy bằng công cụ Apache Ant

+ link Apache Ant: <https://ant.apache.org/bindownload.cgi>

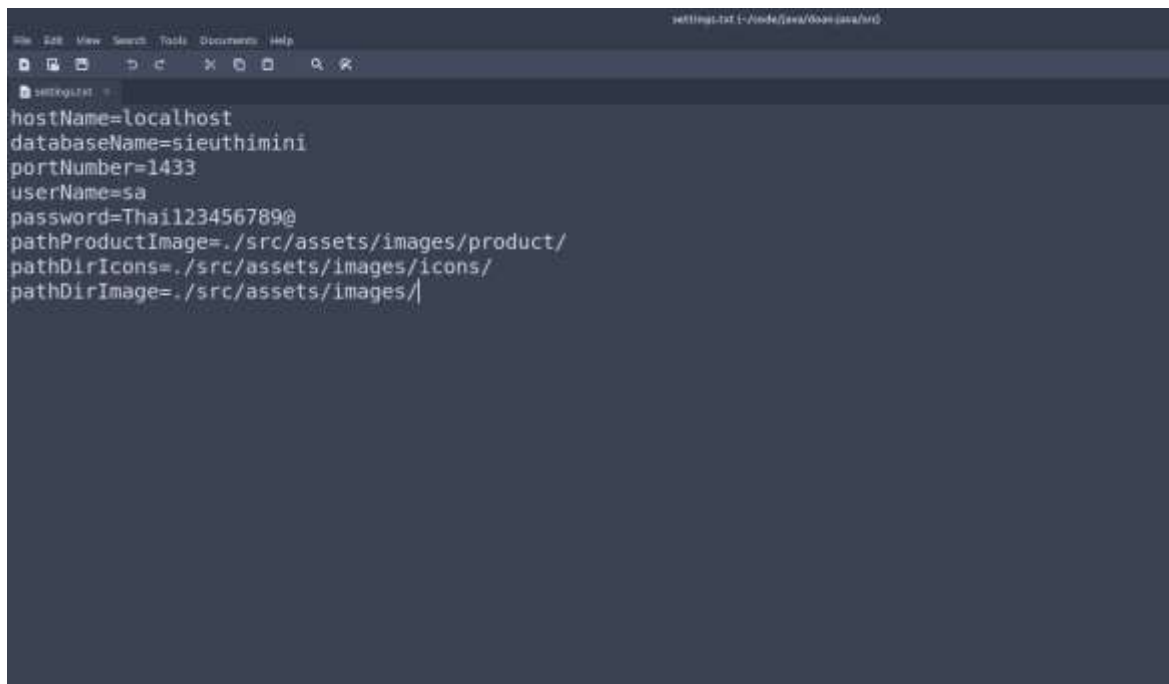
+ video hướng dẫn trên window: <https://www.youtube.com/watch?v=7z2yXY57jxY>

+ sau khi tải và cài đặt thành công. Để biên dịch source code thì ta mở cmd(hoặc terminal trên Visual studio code) cd đến thư mục “doan-java” nơi có file build.xml và gõ lệnh ant để tiến hành chạy source code.

+ Có thể dùng Netbeans import các class cũng như các thư viện mở rộng để chạy.

- Import file “database/quanlysieuthi.sql” vào SQL Server và chạy file để bắt đầu tạo cơ sở dữ liệu.

- Để có thể cho chương trình kết nối đến Database thì vui lòng vào file “src/settings.txt”(như hình 1.1) để điền thông tin hostName, databaseName, portNumber, userName, password(Các thông tin này là thông tin của SQL Server) để chương trình có thể tiến hành lấy các thông tin đó để kết nối đến SQL Server, không khuyến khích thay đổi các giá trị của “pathDirIcons”, “pathProductImage” và “pathDirImage”. Và lưu ý phải dùng phiên bản jre11 thì mới có thể load được thư viện mở rộng kết nối sql.



```
settings.txt (C:\code\java\doan-java\src)
src/settings.txt
hostName=localhost
databaseName=sieuthimini
portNumber=1433
userName=sa
password=Tha1l23456789@
pathProductImage=./src/assets/images/product/
pathDirIcons=./src/assets/images/icons/
pathDirImage=./src/assets/images/
```

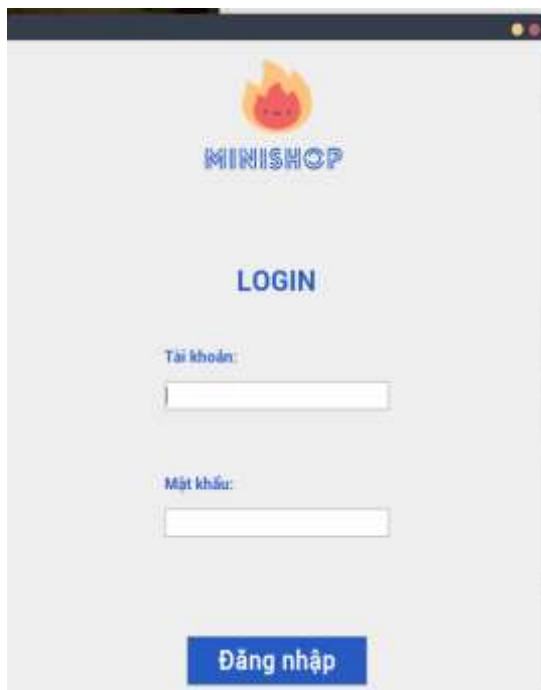
Hình 1.1 - Ảnh file settings.txt

**Lưu ý:** Do chương trình được viết trên hệ điều hành Linux Mint và không dùng các phần mềm hỗ trợ cho việc viết chương trình như netbeans mà sử dụng Vim để viết nên do đó có thể khi cài đặt trên window có thể xảy ra nhiều vấn đề không mong muốn như lỗi SQL Server, lỗi chạy source code, lỗi giao diện chương trình (do tương quan giao diện giữa Linux Mint và Window khác nhau) nên có gì bạn thông cảm cho mình. Mọi vấn đề xảy ra trong lúc cài đặt chương trình mà bạn cần trợ giúp có thể liên hệ mình qua fb sau: <https://www.facebook.com/profile.php?id=100011782358907>.

Link github source đồ án: <https://github.com/idiotcm910/doan-java>

## II. Giao diện phần mềm:

### 1. Màn hình đăng nhập:



Màn hình đăng nhập được hiển thị sau khi khởi chạy chương trình như hình bên:

- Có 2 textfield để người dùng nhập các thông tin đăng nhập và button “Đăng nhập” thực hiện chức năng xử lý.

- Các tài khoản hiện tại có thể đăng nhập được bao gồm:

- Tài khoản quản lý:

+ tài khoản: quanly

+ mật khẩu: 123456789

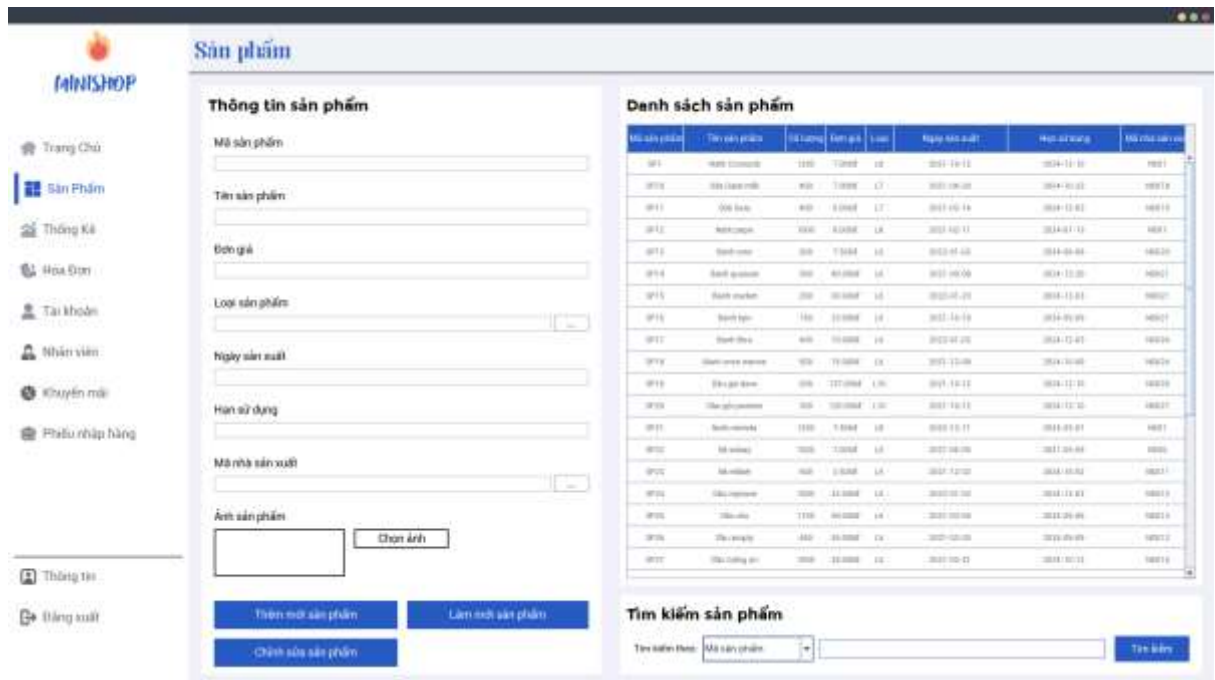
- Tài khoản nhân viên:

+ tài khoản: nhanvien

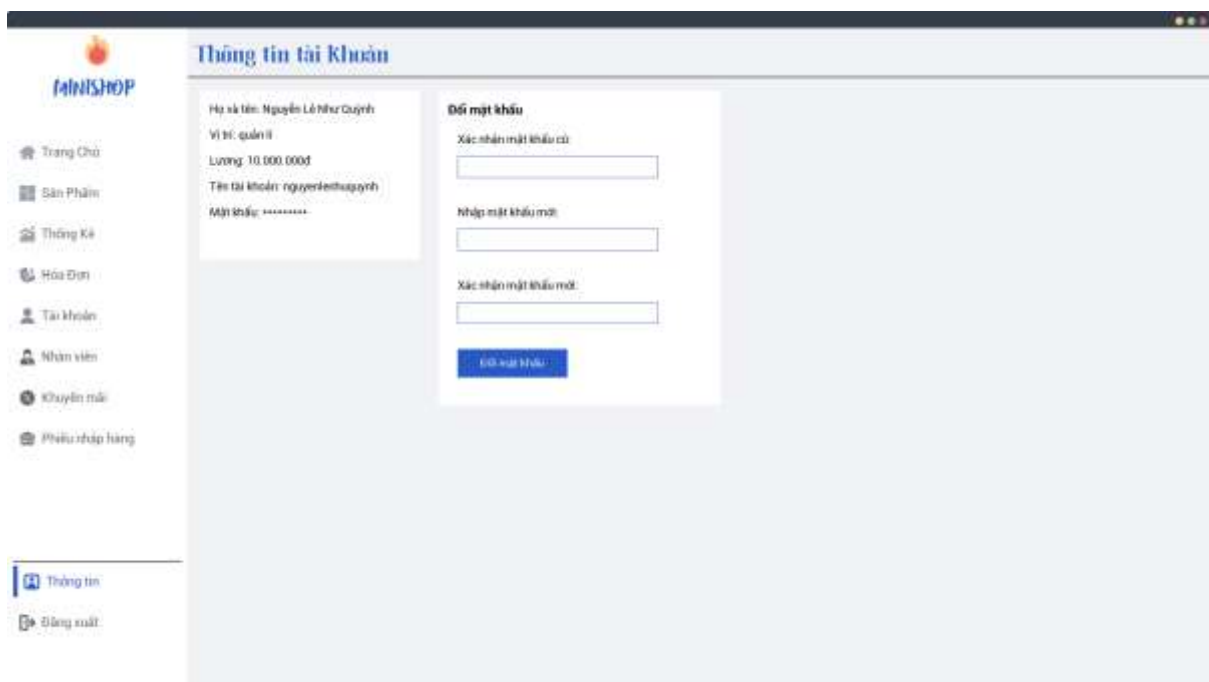
+ mật khẩu: 123456789

- Với quản lý là quyền cao nhất và nhân viên chỉ được tương tác với form thống kê và form hóa đơn.

- Trong phạm vi đồ án không thực hiện mã hoá mật khẩu bằng phương pháp băm md5 để tiện cho mục đích xem lại khi quên.



Hình 2.1 - Ảnh giao diện chính



Hình 2.2 - Ảnh giao diện thông tin tài khoản

## 2. Giao diện chính sau khi đăng nhập

Phía dưới góc trái màn hình là hai chức năng “Thông tin”(như hình 2.2) để xem thông tin của tài khoản cũng như nhân viên thuộc tài khoản đó và form đổi mật khẩu, chức năng “Đăng xuất” là để quay về phần đăng nhập.

Tuỳ vào nhóm quyền đã chỉ định của **Tài khoản đang đăng nhập**, mà các chức năng sẽ không được phép truy cập(bị báo lỗi “bạn không có quyền truy cập”).

### 3. Form hóa đơn:

Hình 3.1 - Ảnh danh sách hóa đơn, chức năng tìm kiếm hóa đơn

Hình 3.2 - Ảnh chức năng thêm hóa đơn

#### Các bước thao tác trên form:

- Đối với menu danh sách hóa đơn:

+ Sẽ gồm có hai bảng danh sách hóa đơn và chi tiết hóa đơn, khi bấm vào 1 dòng dữ liệu của bảng hóa đơn thì bảng chi tiết hóa đơn sẽ hiện thị ra dữ liệu chi tiết hóa đơn của hóa đơn đó.

+ Ngoài ra còn có chức năng tìm kiếm nâng cao của hai bảng dữ liệu, với bảng hóa đơn sẽ là tìm kiếm theo thời gian, mã nhân viên, khoảng tiền, mã khách hàng(nếu có) như hình 3.1. Kế bên là nút “tìm kiếm” để tiến hành tìm kiếm dữ liệu sau khi đã nhập các điều kiện tìm kiếm và nút “hủy tìm kiếm” để cho bảng dữ liệu trở về ban đầu, ngoài ra còn có thể chọn phương thức tìm kiếm là “Và (lấy tất cả điều kiện)” và “Hoặc (Có 1 trong tất cả)” nếu chọn “Và” thì chương trình sẽ tiến hành lấy tất cả dữ liệu dựa trên các điều kiện theo phép toán Giao trong lý thuyết tập hợp, ngược lại đối với “Hoặc” là theo phép toán Hợp.

- Đối với menu thêm hóa đơn gồm 3 form: thông tin hóa đơn, thông tin chi tiết hóa đơn, bảng chi tiết hóa đơn đã nhập.

+ Đối với bảng hóa đơn thì người dùng phải nhập mã hóa đơn rồi bấm nút khởi tạo hóa đơn(hoặc bấm Enter) để có thể tiếp tục các thông tin khác của hóa đơn cũng như nhập dữ liệu cho chi tiết hóa đơn. Nút “làm mới hóa đơn” sẽ xóa bỏ mọi dữ liệu hóa đơn cũng như các dữ liệu chi tiết hóa đơn và đưa form về trạng thái ban đầu.

+ Đối với bảng chi tiết hóa đơn thì người dùng phải bấm nút khởi tạo chi tiết hóa đơn(nếu chưa nhập mã hóa đơn thì sẽ báo lỗi) để có thể tiến hành nhập dữ liệu cho chi tiết hóa đơn thuộc mã hóa đơn đã nhập.

+ Đối với bảng chi tiết hóa đơn đã nhập thì đây là bảng dữ liệu lưu tạm thời các chi tiết hóa đơn mà người dùng nhập vào. Khi ta chọn một dòng dữ liệu bên bảng này thì các thông tin dữ liệu chi tiết hóa đơn thuộc dòng đó sẽ hiển thị bên form thông tin chi tiết hóa đơn và form sẽ bắt đầu trạng thái chỉnh sửa dữ liệu. Nhấn nút “Chỉnh sửa chi tiết hóa đơn” để có thể tiến hành chỉnh sửa thông tin chi tiết hóa đơn tương ứng với dòng dữ liệu bên bảng kế bên, nút “Xóa chi tiết hóa đơn” để tiến hành xóa chi tiết hóa đơn đã nhập.

#### **4. Form khuyến mãi:**

Hình 4.1 - Menu danh sách khuyến mãi

Hình 4.2 - Menu thêm khuyến mãi

Các bước thao tác trên form:

- Phần khuyến mãi cũng gồm 2 menu danh sách khuyến mãi và thêm khuyến mãi, các thao tác form cũng như thao tác bảng dữ liệu và tìm kiếm cũng tương tự như phần hóa đơn.



## 5. Form Phiếu nhập:

**Phiếu nhập hàng**

**Danh sách phiếu nhập**

Mã phiếu	Mã nhà cung cấp	Mã nhân viên	Tổng tiền	Ngày nhập
NP001	NC01	NV10	1.000.000	2023-10-10
NP002	NC02	NV10	2.000.000	2023-10-11
NP003	NC03	NV10	3.000.000	2023-10-12
NP004	NC04	NV10	4.000.000	2023-10-13
NP005	NC05	NV10	5.000.000	2023-10-14
NP006	NC06	NV10	6.000.000	2023-10-15
NP007	NC07	NV10	7.000.000	2023-10-16
NP008	NC08	NV10	8.000.000	2023-10-17
NP009	NC09	NV10	9.000.000	2023-10-18
NP010	NC10	NV10	10.000.000	2023-10-19

**Tìm kiếm**

Từ ngày:

Đến ngày:

Theo mã nhà cung cấp:

Theo mã nhân viên:

**Tìm kiếm**

Số lượng từ:

Đến:

Theo mã sản phẩm:

Theo số tiền nhập:

Phương thức tìm kiếm:

Hình 5.2 - Ảnh menu danh sách phiếu nhập

**Phiếu nhập hàng**

**Thêm phiếu nhập**

**Thông tin phiếu nhập**

Mã phiếu nhập:

Mã nhà cung cấp:

Mã nhân viên:

Thời gian nhập:

Tổng tiền:

**Thông tin chi tiết phiếu nhập**

Mã phiếu nhập:

Mã sản phẩm:

Số lượng:

Đơn giá:

Thành tiền:

**Chi tiết phiếu nhập đã thêm**

Mã phiếu	Mã sản phẩm	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
----------	-------------	----------	---------	------------

**Nhập tạo phiếu nhập**

**Thêm mới phiếu nhập**

**Lưu mới phiếu nhập**

**Xóa chi tiết phiếu nhập**

**Chỉnh sửa phiếu nhập**

Hình 5.2 - Ảnh menu thêm phiếu nhập

Các bước thao tác trên form:

- Phần phiếu nhập cũng gồm 2 menu danh sách phiếu nhập và thêm phiếu nhập, các thao tác form cũng như thao tác bảng dữ liệu và tìm kiếm cũng tương tự như phần hóa đơn và phần khuyến mãi.

## **6. Form thống kê**

Hình 6.1 - Ảnh menu thống kê

Hình 6.2 - Ảnh kết quả thống kê theo năm 2022

**Các bước thao tác trên form:** gồm form thống kê theo ngày(từ ngày nào đến ngày nào, dữ liệu phải theo cấu trúc yyyy-mm-dd ví dụ: 2022-02-12 và các số trong ngày và tháng phải hợp lí nếu không sẽ bị báo lỗi nhập sai ví dụ: nhập số tháng vượt quá 12 sẽ bị báo lỗi), theo tháng(tháng mấy của năm nào) và theo năm, phía dưới form thống kê là các kết quả thống kê, bên phải form là ba bảng

dữ liệu thống kê gồm bảng hóa đơn, bảng phiếu nhập, bảng sản phẩm(bảng sản phẩm sắp xếp từ cao đến thấp theo số lượng sản phẩm như hình 5.2)

## 6. Form Quản lý nhân viên:

Mã nhân viên	Tên nhân viên	Ngày vào làm	Vị trí	Lương
HR001	Nguyễn Văn Phòng	2020-10-10	Bán hàng	3.000.000đ
HR002	Nguyễn Văn Phòng	2019-02-05	Quản lý	10.000.000đ
HR003	Trần Văn Bình	2020-05-20	Bán hàng	3.000.000đ

Hình 6.1 - Ảnh menu nhân viên

**Các bước thao tác trên form:** bên trái là form “thông tin nhân viên” gồm nhập các dữ liệu liên quan đến form nhân viên như mã, tên, ngày vào làm(phải đúng theo cấu trúc thời gian yyyy-mm-dd tương tự như ở thống kê), vị trí(gồm bán hàng và quản lý) và lương. Bên phải là danh sách hiển thị thông tin nhân viên hiện có. Các thao tác danh sách và các nút tương tự như form khuyến mãi, hóa đơn, phiếu nhập.

## 7. Form tài khoản:

**Tài khoản**

**Thông tin tài khoản**

Mã tài khoản

Tên tài khoản

Mật khẩu mặc định

Email

Số điện thoại

Mã nhân viên

**Bảng danh sách tài khoản**

Mã tài khoản	Tên tài khoản	Mật khẩu	Email	Số Điện Thoại	Mã nhân viên
1234567	nguyenthong	nguyenthong@gmail.com	0910000000	Nh123	
1234568	nguyenthong	nguyenthong@gmail.com	0910000000	Nh123	
1234569	nguyenthong	nguyenthong@gmail.com	0910000000	Nh123	

**Danh sách nhân viên chưa có tài khoản**

Mã nhân viên	Tên nhân viên	Ngày vào làm	Vị trí	Lương
12345	Nguyễn Văn A	2020-08-01	Sales	10.000.000

**Trang Chủ**

**Sản Phẩm**

**Thống Kê**

**Hóa Đơn**

**Tài khoản**

**Nhân viên**

**Khuyến mãi**

**Phiếu nhập hàng**

**Thông tin**

**Đăng xuất**

**Thêm tài khoản**

**Xóa tài khoản**

Hình 7.1 - Ảnh phần form tài khoản

**Các bước thao tác trên form:** Bên trái là form thông tin tài khoản các thao tác cũng tương tự như form nhân viên. Bên phải là form danh sách tài khoản hiện có và danh sách nhân viên chưa có tài khoản. Để Thêm một tài khoản mới thì ta phải chọn 1 nhân viên bên danh sách nhân viên chưa có tài khoản và bấm nút khởi tạo tài khoản để tiến hành thêm tài khoản cho nhân viên đó.

## 8. Form sản phẩm

**Sản phẩm**

**Thông tin sản phẩm**

Mã sản phẩm:

Tên sản phẩm:

Đơn giá:

Loại sản phẩm:

Ngày sản xuất:

Hạn sử dụng:

Mã nhà sản xuất:

Ảnh sản phẩm:

**Danh sách sản phẩm**

Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Số hàng	Đơn giá	Loại	Ngày sản xuất	Hạn sử dụng	Mã nhà sản xuất
SP1	Mặt nạ giấy	1000	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP2	Mặt nạ giấy	800	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP3	Mặt nạ giấy	600	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP4	Mặt nạ giấy	400	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP5	Mặt nạ giấy	200	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP6	Mặt nạ giấy	100	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP7	Mặt nạ giấy	50	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP8	Mặt nạ giấy	25	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP9	Mặt nạ giấy	12	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP10	Mặt nạ giấy	6	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP11	Mặt nạ giấy	3	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP12	Mặt nạ giấy	1	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP13	Mặt nạ giấy	1000	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP14	Mặt nạ giấy	800	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP15	Mặt nạ giấy	600	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP16	Mặt nạ giấy	400	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP17	Mặt nạ giấy	200	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP18	Mặt nạ giấy	100	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP19	Mặt nạ giấy	50	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP20	Mặt nạ giấy	25	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP21	Mặt nạ giấy	12	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP22	Mặt nạ giấy	6	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP23	Mặt nạ giấy	3	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP24	Mặt nạ giấy	1	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP25	Mặt nạ giấy	1000	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP26	Mặt nạ giấy	800	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP27	Mặt nạ giấy	600	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP28	Mặt nạ giấy	400	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP29	Mặt nạ giấy	200	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1
SP30	Mặt nạ giấy	100	7.5000	L3	2021-02-12	2024-01-14	NEX1

**Tìm kiếm sản phẩm**

Tìm kiếm theo:

Hình 8.1 - Ảnh giao diện form thêm sản phẩm

**Các bước thao tác trên form:** Bên trái là form “Thông tin thêm sản phẩm” gồm các thông tin của sản phẩm như mã, tên, ảnh sản phẩm,..., ta có thể bấm vào các nút “...” để có thể mở giao diện chọn các loại sản phẩm, nhà sản xuất dễ dàng. Bên phải là danh sách các sản phẩm hiện có, phía dưới là tìm kiếm sản phẩm, có thể tìm kiếm theo mã sản phẩm, tên sản phẩm,... Các nút trong form như “Thêm mới sản phẩm”, “Làm mới sản phẩm”, “Chỉnh sửa sản phẩm” cũng tương tự như các form khác.