

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

PHẦN MỀM CÂN KIỂM TRA
TRỌNG LƯỢNG

MỤC LỤC

MỤC LỤC	2
LỊCH SỬ PHIÊN BẢN	3
I. LIÊN HỆ HỖ TRỢ.....	1
II. GIỚI THIỆU HỆ THỐNG	2
III. BẮT ĐẦU NHANH	3
3.1. Khởi động nhanh hệ thống.....	3
3.2. Các tín hiệu cảnh báo	4
IV. GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG.....	6
4.1. Home	6
4.2. Tổng Hợp	7
4.3. Export Excel:.....	8
4.4. Settings:.....	9
4.5. Tare.....	12
V. XỬ LÝ SỰ CỐ KHẨN CẤP	13
5.1. Không thấy dữ liệu cân	13
5.2. App mất kết nối cân	13
VI. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHO PHẦN MỀM	14
VII. HƯỚNG DẪN SETUP CÂN SARTORIUS VÀ KẾT NỐI IPC	16
7.1. Setup cân	16
7.2. Kết nối giữa cân và IPC	17

LỊCH SỬ PHIÊN BẢN

Tên	Ngày tạo	Nội dung	Phiên bản
Create	27/11/2023	First version	V1.0.0
Update	05/06/2024	Second version	V2.0.0

I. LIÊN HỆ HỖ TRỢ

Mọi sự cố trong quá trình sử dụng sản phẩm, vui lòng liên hệ với chúng tôi qua các kênh sau:



Hoặc quét QR code sau:



II. GIỚI THIỆU HỆ THỐNG

Phần mềm Check Weigher dùng để ghi lại giá trị cân của sản phẩm để kiểm tra chất lượng của sản phẩm. Phần mềm Check Weigher bao gồm các Tab sau:

- **Tab Home:** Chứa thông tin sản phẩm cân hiện tại (bao gồm giá trị ngưỡng đặt vào, giá trị tare sản phẩm), các mẫu cân hiện tại tương ứng, bên cạnh đó còn hiển thị các biểu đồ phân tích, thống kê.
- **Tab Tổng Hợp:** Tổng hợp và phân tích các giá trị cân theo tên sản phẩm, cho phép lọc dữ liệu theo tên sản phẩm, ngày, tháng, năm và ca. Xuất File PDF dữ liệu tổng hợp tương ứng.
- **Tab Export Excel:** Trang này tổng hợp và phân tích các giá trị cân theo ngày. Cho phép lọc dữ liệu theo tên sản phẩm, ngày, tháng, năm và ca. Xuất File Excel dữ liệu tổng hợp.
- **Tab Settings:** Trang này cho phép cài đặt ca làm việc, quy cách sản phẩm, tài khoản đăng nhập, người dùng và phân quyền cho người dùng.
- **Tab Tare:** Trang này cho phép lấy mẫu trọng lượng bao bì cho từng sản phẩm trước khi tiến hành cân lấy mẫu sản phẩm.

III. BẮT ĐẦU NHANH

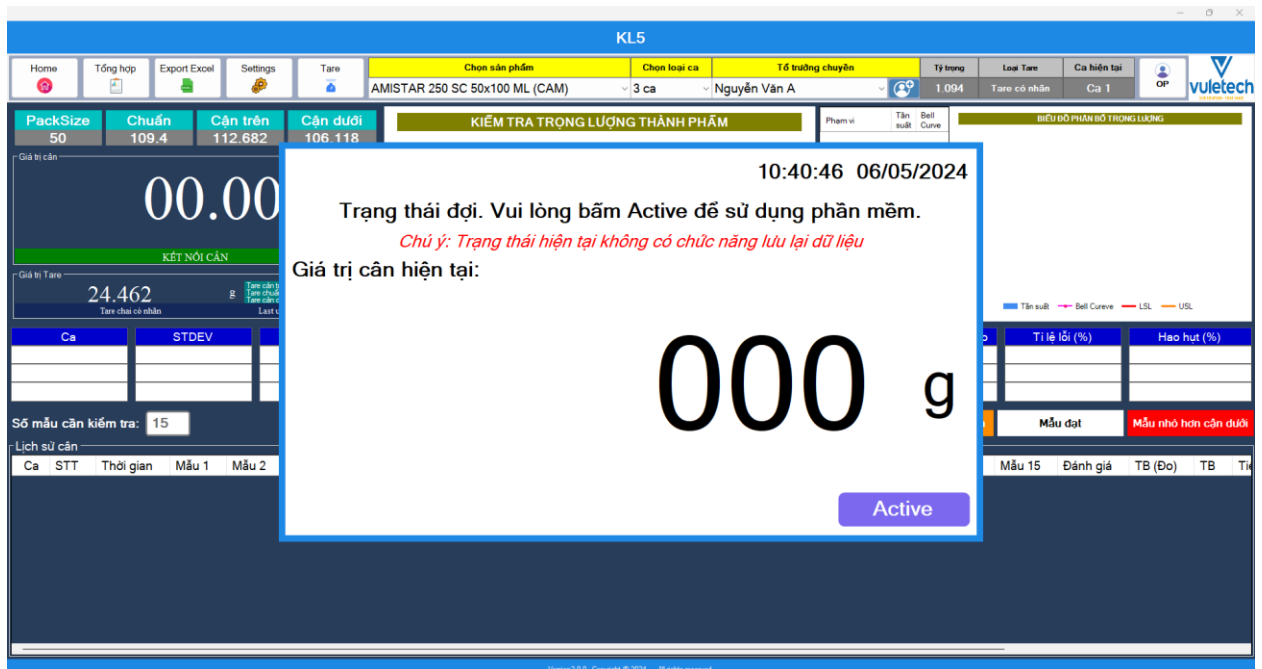
3.1. Khởi động nhanh hệ thống

Mặc định, **phần mềm hệ thống sẽ tự động khởi động khi có điện**. Trong trường hợp người dùng tắt chương trình giao diện hoặc phần mềm không tự động hiển thị, có thể bật thủ công bằng cách nhấn vào icon chương trình trên màn hình desktop:



Hình 3.1: Icon App trên Desktop

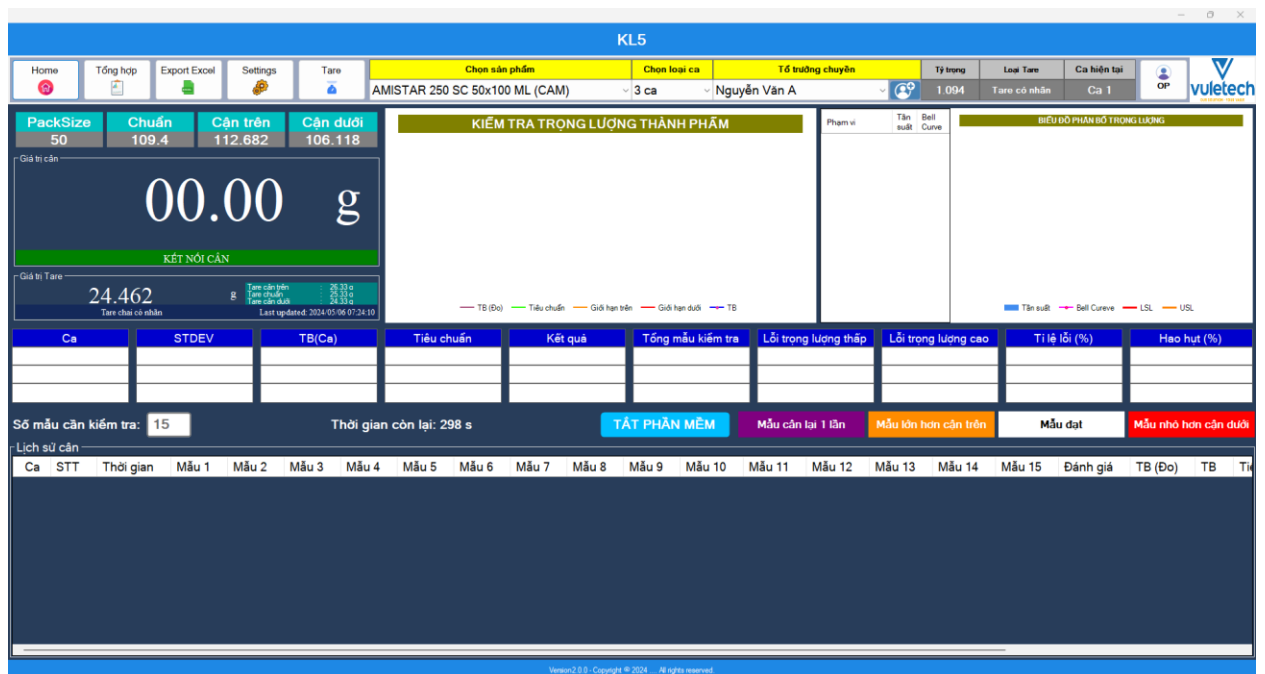
Ngay khi khởi động thành công phần mềm, người ta có thể thấy được màn hình trang Home như sau:



Hình 3.2: Giao diện màn hình Home (Chưa Active)

Khi phần mềm khởi động xong sẽ ở trạng thái chưa được Active lúc này giá trị cân được sẽ không lưu vào phần mềm. Để Active phần mềm người dùng cần nhấp vào nút [Active] trên cửa sổ thông báo.

Chú ý: Có check timeout Active (Giá trị được setting trong trang Setting)



Hình 3.3: Giao diện màn hình Home (Đã Active)

Thông thường, màn hình trang Home sẽ được hiển thị trong suốt quá trình hoạt động của hệ thống. Để sử dụng các tính năng khác của hệ thống, vui lòng tham khảo phần [IV. Giao diện người dùng – Trang 6]

3.2. Các tín hiệu cảnh báo

Trong quá trình hoạt động phần mềm, người dùng cần nắm rõ các trạng thái cảnh báo sau:

- Trường hợp thông báo hiển thị: app mất kết nối với cân.

Trạng thái kết
nối với cân
(mất kết nối)



Hình 3.4: Trạng thái cảnh báo chưa kết nối với cân

➤ Trường hợp thông báo mất hiển thị: app đã kết nối với cân.

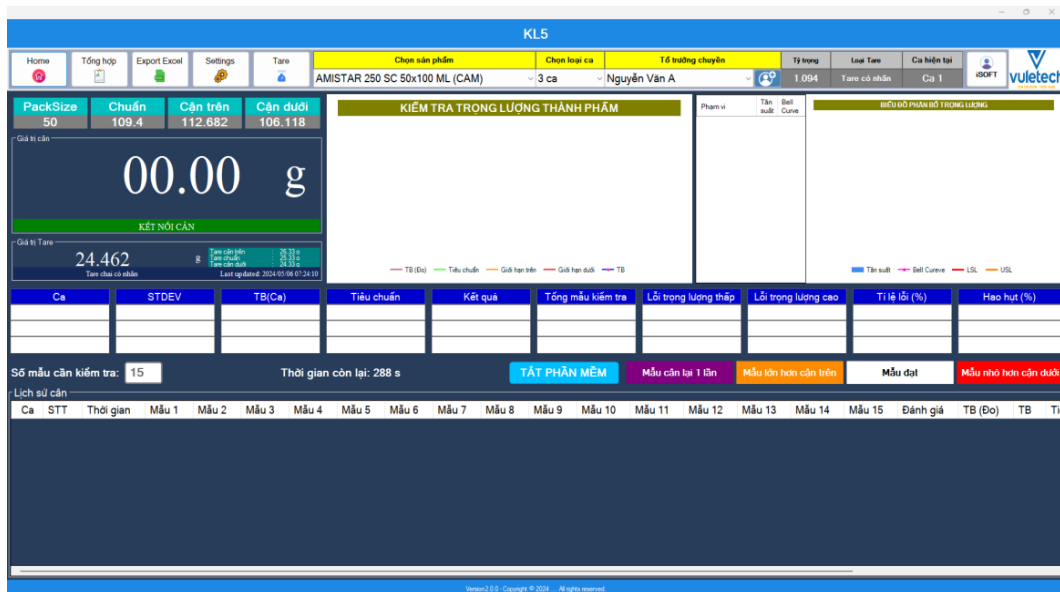
Trạng thái kết
nối với cân
(đã kết nối)



Hình 3.5: Trạng thái cảnh báo đã kết nối với cân

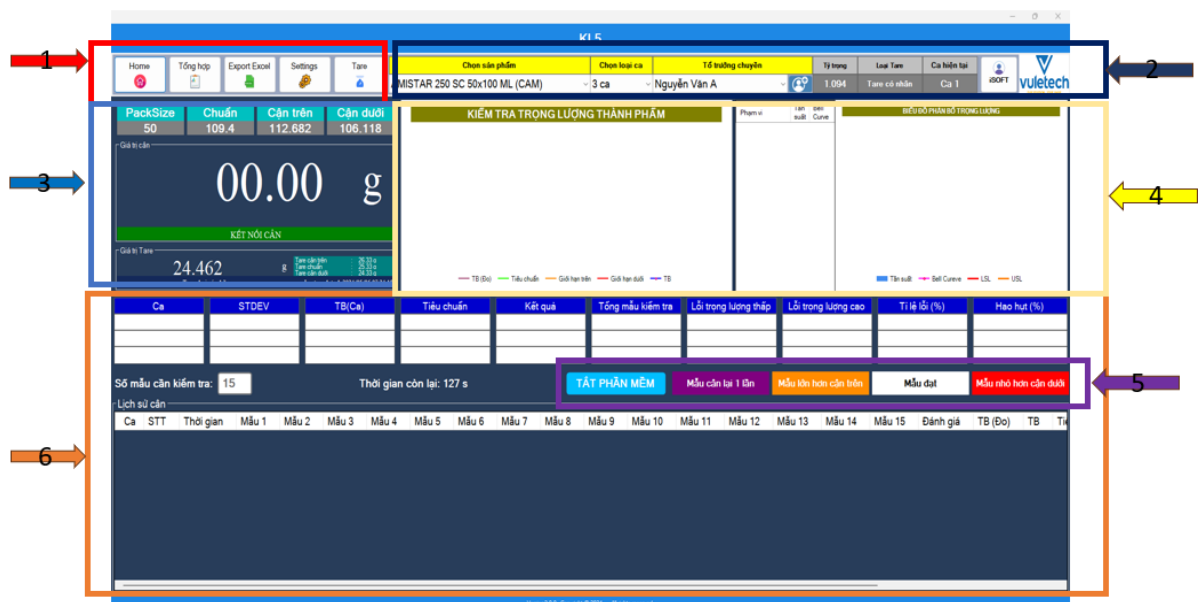
IV. GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG

4.1. Home



Hình 4.1: Màn hình Home

Trang Home hiển thị các thông tin sau:



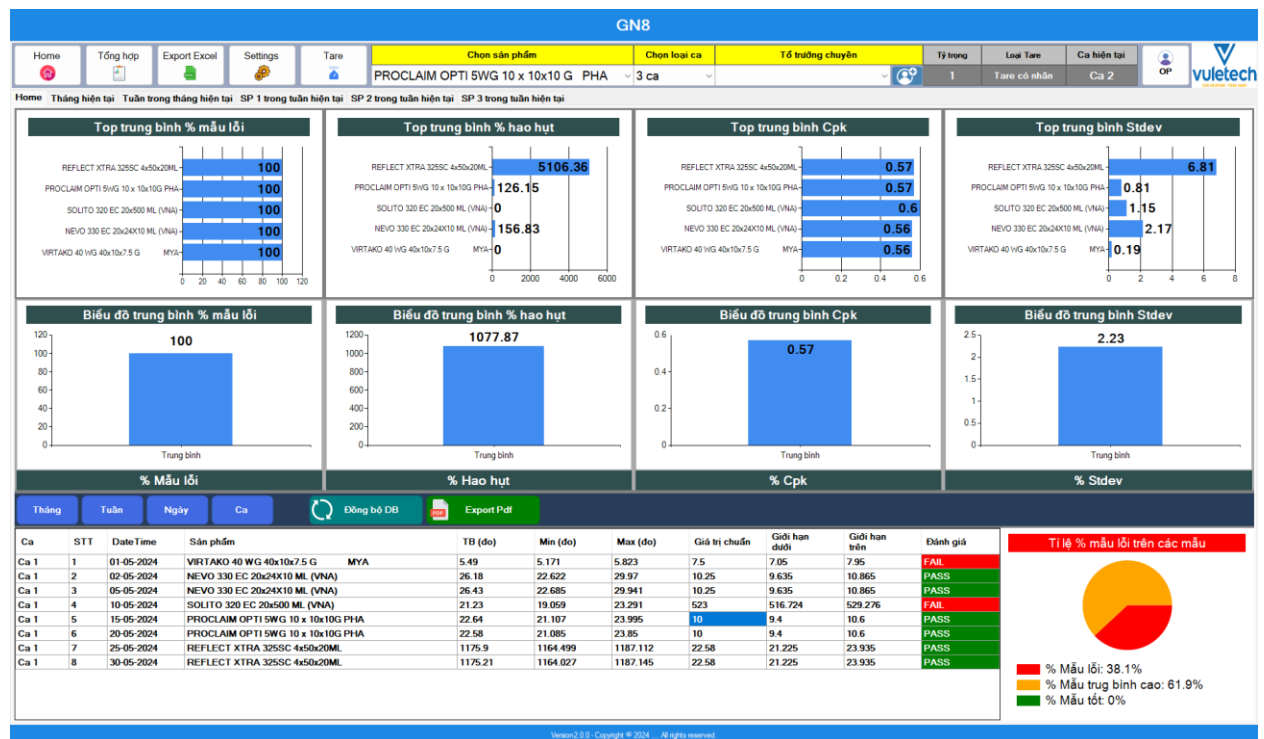
Hình 4.2: Các chức năng màn hình Home

Trong đó:

- [1] Các phím chuyển tab để thay đổi tab làm việc.
- [2] Vùng hiển thị loại sản phẩm, ca làm việc, tổ trưởng, User đang đăng nhập, thông tin về Tare.
- [3] Vùng hiển thị thông số cân và kết quả cân.
- [4] Hiển thị kết quả cân dạng biểu đồ.
- [5] Thanh đối chiếu kết quả cân.
- [6] Kết quả cân theo ca dạng danh sách.

4.2. Tổng Hợp

Hiển thị và thống kê các kết quả cân cho phép filter kết quả theo ngày, tháng, năm, ca và xuất báo cáo bằng file PDF.



Hình 4.3: Màn hình Tổng Hợp

Để xuất báo cáo bằng file Pdf thực hiện như sau: Bấm nút **Export Pdf** để chọn địa chỉ muốn lưu file và nhấn save .

4.3. Export Excel:

Hiển thị và thống kê các kết quả cân cho phép filter kết quả theo ngày, tháng, năm, ca và xuất báo cáo bằng file Excel.

The screenshot shows the KL5 software interface. At the top, there's a navigation bar with buttons: Home, Tổng hợp, Export Excel, Settings, and Tare. Below this, there's a section for selecting product (Chọn sản phẩm), lot (Chọn loại ca), and operator (Tổ trưởng chuyển). The main area displays a table with columns for Ca, STDEV, TB(Ca), Tiêu chuẩn, Kết quả, Tổng mẫu kiểm tra, Lỗi trọng lượng thấp, Lỗi trọng lượng cao, Tỷ lệ lỗi (%), and Hao hụt (%). There are also sections for 'KIỂM TRA TRỌNG LƯỢNG' and 'KIỂM TRA TRỌNG LƯỢNG THÀNH PHẨM'. The 'Export Excel' button is visible in the top right corner.

Hình 4.4: Giao diện trang Export Excel

Để xuất báo cáo bằng file Excel thực hiện như sau: Bấm nút **Export Excel** sau đó chọn folder muốn lưu file và nhấn save, có thể xem trước khi tiến hành lưu bằng nút **Preview**.

4.4. Settings:

The screenshot shows the 'Settings' tab in the KL5 application. The interface includes a top navigation bar with options like Home, Tổng hợp, Export Excel, Settings, and Tare. Below this, there are tabs for 'Cài đặt chung', 'Cài đặt quy cách sản phẩm', 'Cài đặt tài khoản đăng nhập', 'Cài đặt User', and 'Cài đặt phân quyền'. The 'Cài đặt chung' tab is selected, showing a table for 'Cài đặt loại ca' (Shift Settings) with columns for shift name, start time, end time, and action. Below this, there are sections for 'Cài đặt xuất báo cáo tự động' (Automatic report export settings) with fields for local and onedrive paths, and 'Cài đặt thời gian Timeout cho App' (App timeout settings) with a toggle for 'Trạng thái kích hoạt' and a 'Thời gian (phút)' field. At the bottom, there is a 'Cài đặt số hàng hiển thị trang Home' (Home page display settings) section with a 'Số hàng' field.

Tên ca	Giờ bắt đầu	Giờ kết thúc	
Ca 1	06:00:00	14:00:00	Chỉnh sửa
Ca 2	14:00:00	22:00:00	Chỉnh sửa
Ca 3	22:00:00	06:00:00	Chỉnh sửa

Hình 4.5: Giao diện trang Setting

Các chức năng có thể cài đặt trên tab setting:

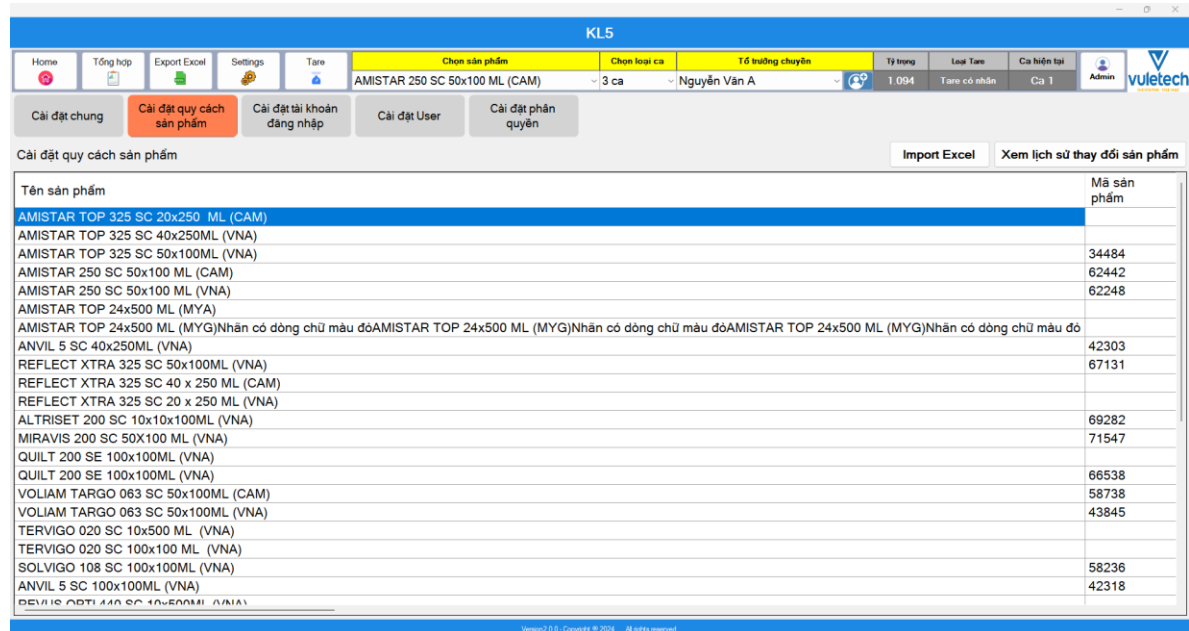
- Tab cài đặt chung:

This screenshot is similar to the previous one but includes numbered arrows pointing to specific sections: 1 points to the 'Cài đặt chung' tab, 2 points to the 'Cài đặt loại ca' table, 3 points to the 'Cài đặt xuất báo cáo tự động' section, 4 points to the 'Cài đặt thời gian Timeout cho App' section, and 5 points to the 'Cài đặt số hàng hiển thị trang Home' section.

Hình 4.6: Chức năng của trang cài đặt chung.

- [1] Thanh hiển thị các chức năng có thể cài đặt đặt trên phần mềm.
- [2] Cài đặt loại ca làm việc.
- [3] Cài đặt vị trí lưu file Report ngày, tuần tháng mặc định.
- [4] Cài đặt thời gian dừng Active cho phần mềm.
- [5] Cài đặt số hàng hiển thị trang Home.

- Tab cài đặt quy cách sản phẩm:

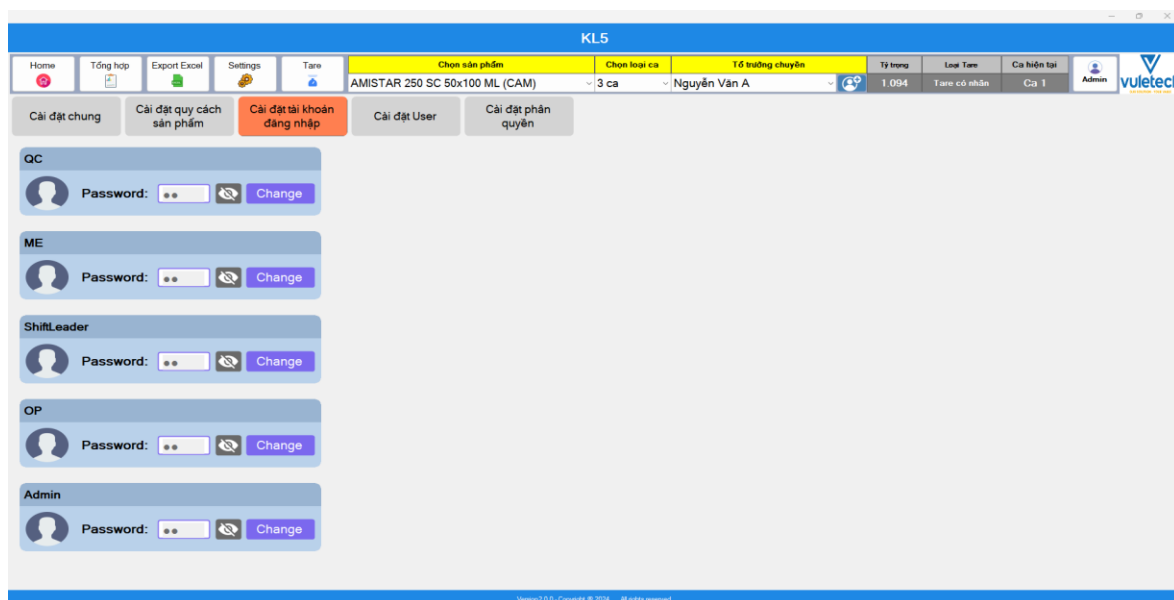


Tên sản phẩm	Mã sản phẩm
AMISTAR TOP 325 SC 20x250 ML (CAM)	
AMISTAR TOP 325 SC 40x250ML (VNA)	
AMISTAR TOP 325 SC 50x100ML (VNA)	34484
AMISTAR 250 SC 50x100 ML (CAM)	62442
AMISTAR 250 SC 50x100 ML (VNA)	62248
AMISTAR TOP 24x500 ML (MYA)	
AMISTAR TOP 24x500 ML (MYG)Nhân có dòng chữ màu đỏAMISTAR TOP 24x500 ML (MYG)Nhân có dòng chữ màu đỏAMISTAR TOP 24x500 ML (MYG)Nhân có dòng chữ màu đỏ	
ANVIL 5 SC 40x250ML (VNA)	42303
REFLECT XTRA 325 SC 50x100ML (VNA)	67131
REFLECT XTRA 325 SC 40 x 250 ML (CAM)	
REFLECT XTRA 325 SC 20 x 250 ML (VNA)	
ALTRISSET 200 SC 10x10x100ML (VNA)	69282
MIRAVIS 200 SC 50x100 ML (VNA)	71547
QUILT 200 SE 100x100ML (VNA)	
QUILT 200 SE 100x100ML (VNA)	66538
VOLIAM TARGO 063 SC 50x100ML (CAM)	58738
VOLIAM TARGO 063 SC 50x100ML (VNA)	43845
TERVIGO 020 SC 10x500 ML (VNA)	
TERVIGO 020 SC 100x100 ML (VNA)	
SOLVIGO 108 SC 100x100ML (VNA)	58236
ANVIL 5 SC 100x100ML (VNA)	42318
BEVILIS CDTL 440 SC 10x500ML (VNA)	

Hình 4.6: Chức năng của trang cài đặt quy cách sản phẩm.

Trang có chức năng *Import Excel* để lưu file excel về thông tin sản phẩm vào phần mềm và có thể xem lại sự thay đổi bằng nút *Xem lịch sử thay đổi sản phẩm*.

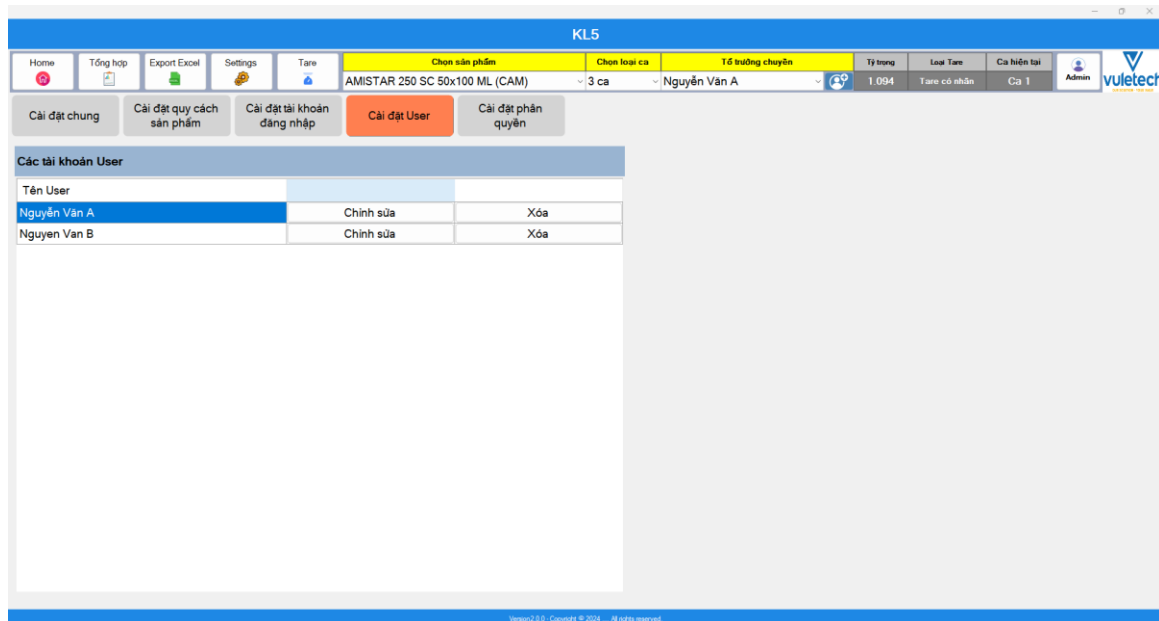
- Tab cài đặt tài khoản đăng nhập:



Hình 4.7: Chức năng của trang cài đặt tài khoản đăng nhập.

Trang này có chức năng xem và thay đổi mật khẩu các tài khoản có thể truy cập vào phần mềm.

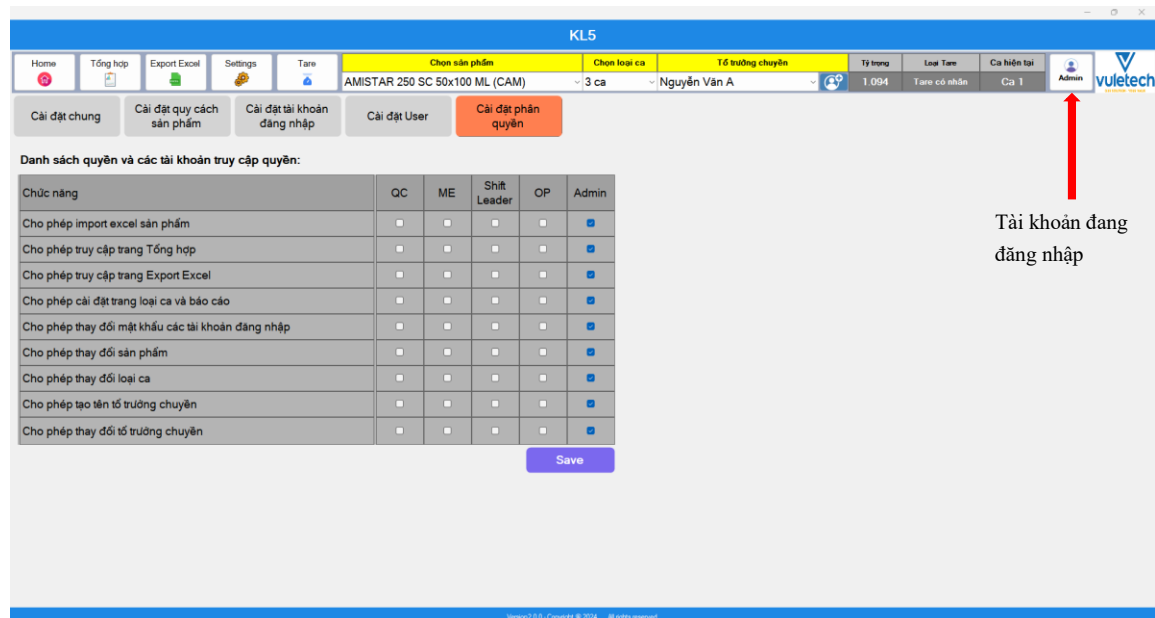
- Tab cài đặt tên tổ trưởng chuyên:



Hình 4.8: Chức năng của trang cài đặt User.

Trang này cho phép xóa và sửa các tên tổ trưởng chuyên.

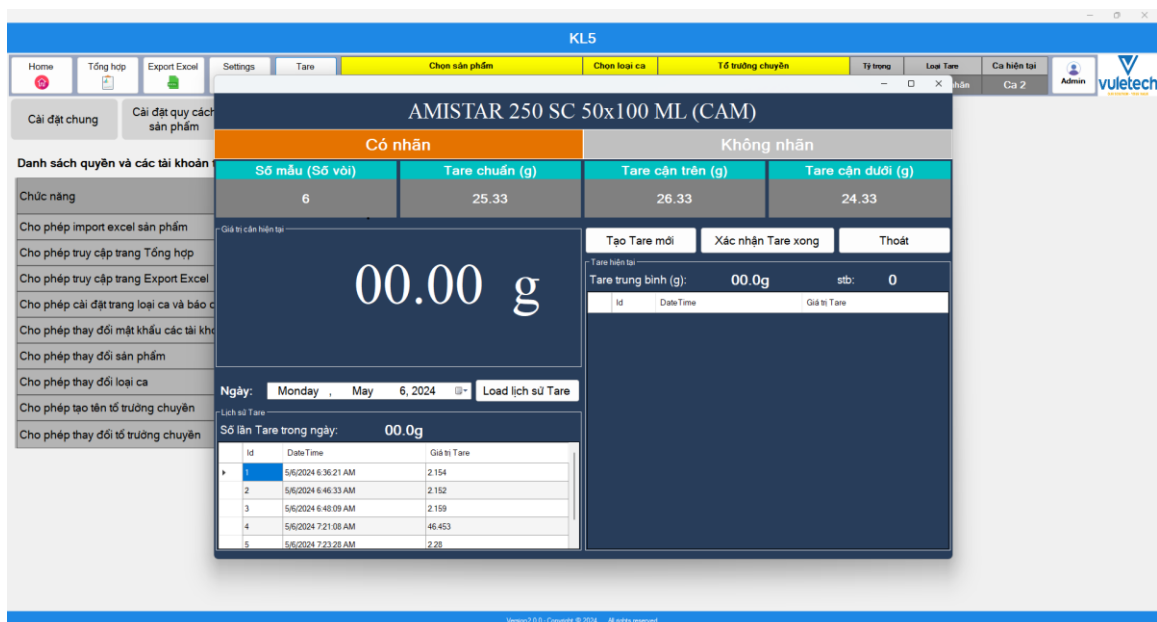
- Tab cài đặt phân quyền:



Hình 4.9: Chức năng của trang cài đặt phân quyền.

Trang có chức năng phân quyền cho tài khoản đang đăng nhập trên phần mềm.

4.5. Tare



Hình 4.10: Giao diện trang Tare

Trang này cho phép cân và lưu giá trị cân của bao bì vào phần mềm theo từng loại sản phẩm khác nhau.

V. XỬ LÝ SỰ CỐ KHẨN CẤP

Trong quá trình vận hành, app có thể gặp một số sự cố và cách giải quyết sau đây:

5.1. Không thấy dữ liệu cân

Chú ý: Trường hợp giá trị cân không lấy vào phần mềm có 3 lý do:

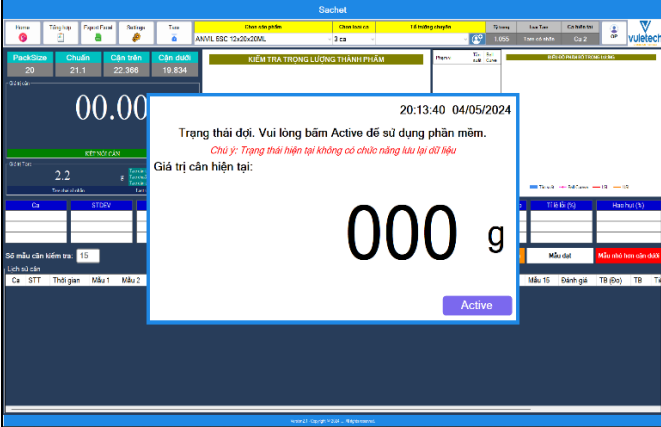
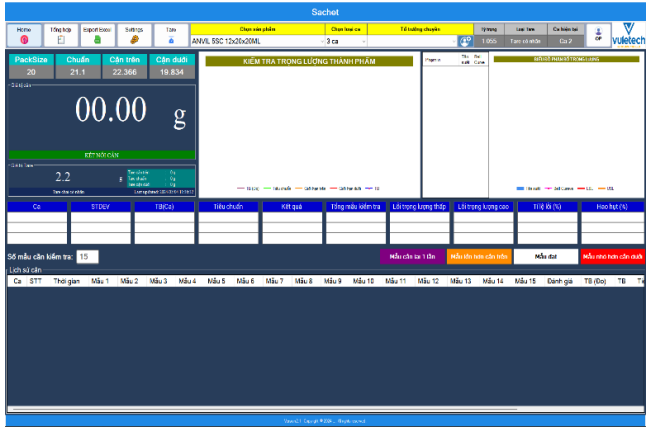
- + Chưa chọn sản phẩm
- + Giá trị cân chưa ổn định
- + Kiểm tra kết nối cân

5.2. App mất kết nối cân

- Khởi động lại app.
- Kiểm tra dây kết nối giữa cân và IPC.

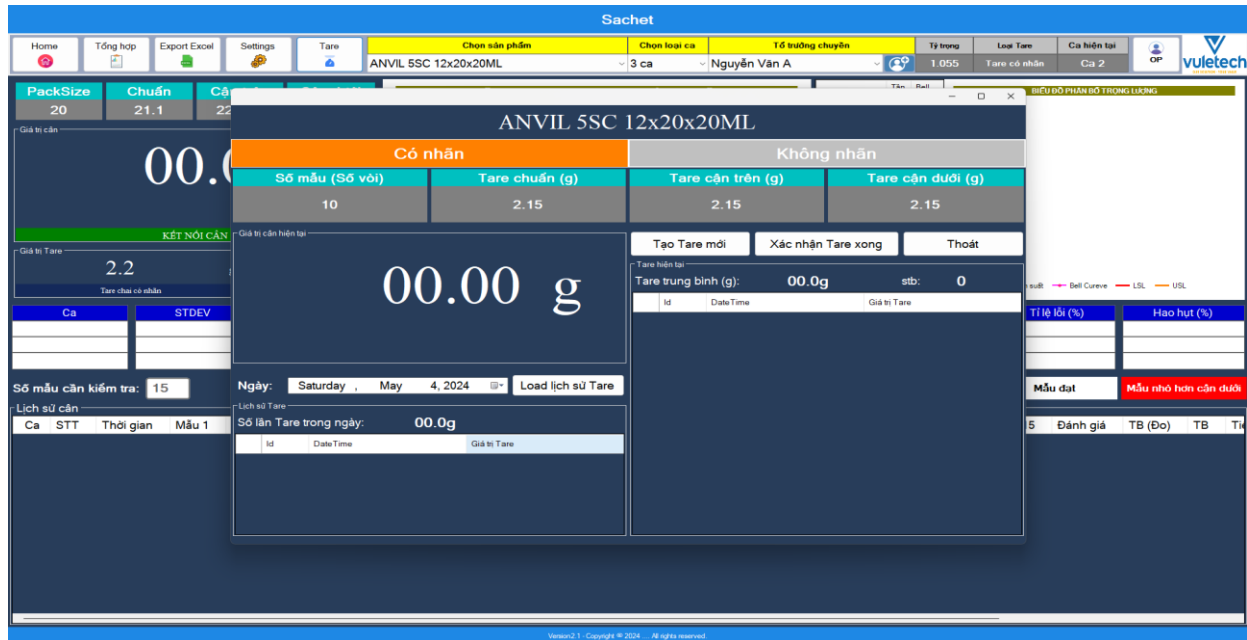
VI. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHO PHẦN MỀM

Bước 1: Chọn sản phẩm, Tên tổ chuyên, Loại ca

Trường hợp 1: Khi ON tính năng TimeOut Tắt App	Trường hợp 2: Khi OFF tính năng TimeOut Tắt App
	
<p>Bấm “Active” để bắt đầu sử dụng App. Sau đó dùng bình thường. Tuy nhiên sau khoảng thời gian Timeout thì App sẽ về trạng thái yêu cầu Active. Vì thế muốn sử dụng phải bấm nút “Active” lại.</p> <p>Trong quá trình sử dụng muốn tắt App thì bấm nút “Tắt phần mềm” ngoài giao diện Home.</p>	<p>Sử dụng bình thường</p>

Bước 2: Sau khi chọn sản phẩm xong bắt buộc người dùng phải Tare sản phẩm đó.

Bước 3: Bắt đầu Tare, chọn chế độ Tare. “**Có nhãn**” hay “**Không Nhãn**”.



Hình 6.1: Giao diện trang Tare

Bắt đầu tare bằng cách đặt sản phẩm lên cân, đợi giá trị ổn định rồi lấy xuống, giá trị cân sẽ tự động lấy mà không cần thao tác. Có thể tare nhiều lần, giá trị tare cuối sẽ được tính bằng trung bình cộng các giá trị tare của các lần tare. Sau khi tare xong nhấn “**Xác nhận Tare xong**” để kết thúc quá trình Tare.

Bước 4: Cân sản phẩm

Tương tự như cân ở bước tare, đặt sản phẩm lên cân, đợi giá trị ổn định rồi lấy xuống, giá trị cũng động lấy.

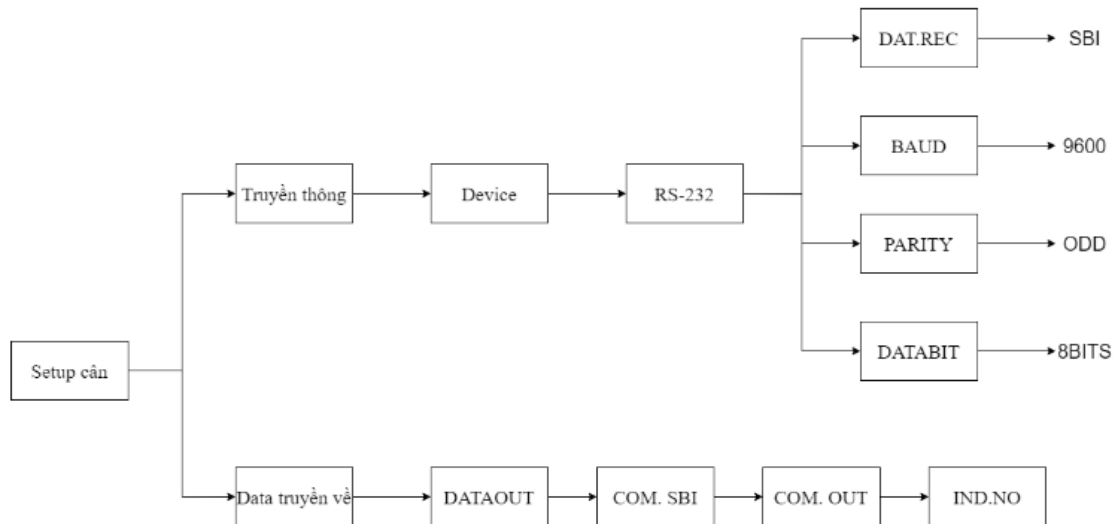
Có thể cân loại mẫu bằng cách double-click vào mẫu cần cân, chú ý chỉ cân lại được duy nhất một lần của mỗi mẫu.

VII. HƯỚNG DẪN SETUP CÂN SARTORIUS VÀ KẾT NỐI IPC

7.1. Setup cân

Những thông số cần lưu ý:

- Truyền thông.
- Kiểu dữ liệu trả về



Chỉnh độ filter, độ cong càng nhiều, filter càng cao. Đề xuất để mức 2 như hình.

Video setup:

<https://drive.google.com/file/d/1LP3Zg4jMVK21tbI0Gax3ezx4YIsxdOLF/view?usp=sharing>

7.2. Kết nối giữa cân và IPC

Sơ đồ chân DB 9 Pin trên cân Sartorius

Type of interface: Serial interface

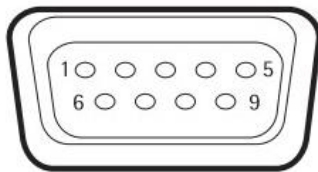
Interface operation: Full duplex

Level: RS232

Connection: D-sub connector, 9-pin

Maximum cable length: 10 m

Pin assignment



Pin 1: **Not** assigned
 Pin 2: Data output (TxD)
 Pin 3: Data input (RxD)
 Pin 4: **Not** assigned
 Pin 5: Internal ground
 Pin 6: **Not** assigned
 Pin 7: Clear to Send (CTS)
 Pin 8: Request to Send (RTS)
 Pin 9: Universal remote switch

Lưu ý để kết nối giữa cân và IPC ta dùng loại dây DB một đầu đực một đầu cái loại nối tiếp. Sau khi cắm vào IPC, kiểm tra đầu tín hiệu vào COM máy rồi vào mục setting phần mềm để cài đúng COM tương ứng.

Nếu đã thử các cách trên mà vẫn chưa khắc phục lỗi, xin vui lòng liên hệ Công ty TNHH Công Nghệ Vũ Lê hoặc SĐT 0362922403 để khắc phục nhanh nhất