**1. Hệ thống & Tiện ích chung**

* Đăng nhập/Đăng xuất: Màn hình đăng nhập đơn giản gồm tên đăng nhập và mật khẩu. Hệ thống xác thực rồi chuyển người dùng sang giao diện chính tương ứng với quyền của họ. Nút đăng xuất luôn hiện rõ để người dùng có thể rời hệ thống an toàn. (Hệ thống ghi nhận nhật ký đăng nhập để phục vụ bảo mật).
* Đổi mật khẩu: Chức năng đổi mật khẩu được tích hợp trong phần cá nhân hoặc cấu hình tài khoản, với giao diện đơn giản gồm ba trường: mật khẩu cũ, mật khẩu mới, xác nhận lại. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ (ví dụ độ mạnh mật khẩu) trước khi cập nhật.
* Audit log (Nhật ký người dùng): Hệ thống lưu lại tất cả thao tác quan trọng của người dùng (thêm/sửa/xóa dữ liệu) kèm tên người thực hiện và thời gian. Có giao diện dạng bảng để admin tra cứu dễ dàng. Ví dụ, khi xem log, có thể lọc theo user hoặc loại thao tác để phục vụ kiểm tra bảo mật.

**2. Quản lý Sản phẩm**

* Danh sách sản phẩm: Giao diện bảng liệt kê sản phẩm gồm các cột cơ bản: ảnh thu nhỏ, tên sản phẩm, giá bán, số lượng tồn kho, trạng thái (còn hàng/hết hàng). Có thanh công cụ tìm kiếm theo tên hoặc mã sản phẩm. Các ô dữ liệu quan trọng (ví dụ tồn kho rất thấp) có thể được đánh dấu màu đỏ để cảnh báo.
* Thêm/Sửa/Xóa sản phẩm: Khi thêm hoặc sửa sản phẩm, hiển thị form nhập thông tin gồm: tên, mã hàng, đơn vị tính, giá , tồn tối đa/tồn tối thiểu, mô tả, dropdown tên nhà cung cấp. Nút “Lưu” và “Hủy” được đặt cố định ở cuối form, giữ vị trí nhất quán với các form khác. Nút xóa (nếu có) luôn nổi bật màu đỏ theo tiêu chuẩn thiết kế an toàn. Sau khi lưu, sản phẩm sẽ xuất hiện trong danh sách; nếu xóa sản phẩm, hệ thống sẽ yêu cầu xác nhận để tránh nhầm lẫn.
* Tìm kiếm sản phẩm: Thanh tìm kiếm ở góc trên hoặc thanh điều hướng cho phép tìm nhanh sản phẩm theo tên hoặc mã.
* Cảnh báo tồn kho thấp: Hệ thống tự động cảnh báo những sản phẩm có số lượng tồn kho dưới ngưỡng (ví dụ: xuất hiện thông báo hoặc đánh dấu đỏ khi mở trang danh sách hoặc dashboard). Điều này giúp cửa hàng kịp thời nhập thêm hàng. Việc sử dụng màu sắc (đỏ) cho cảnh báo minh họa theo khuyến nghị thiết kế an toàn

**3. Quản lý Khách hàng**

* Danh sách khách hàng: Giao diện bảng liệt kê khách hàng bao gồm các cột: tên khách, điện thoại, email, hạng (VIP, khách bình thường, khách mới). Có thanh tìm kiếm theo tên hoặc mã khách và bộ lọc trạng thái (VIP, Khách bình thường, khách mới) để quản lý tiện lợi.
* Thêm/Sửa khách hàng: Form thêm/sửa khách hàng cơ bản với các trường: tên, số điện thoại, email, địa chỉ. Giao diện đơn giản, nhất quán với các form thêm dữ liệu khác. Ngoài ra có thể có checkbox hoặc nút để đánh dấu khách là VIP hay Bình thường.
* Tra cứu hóa đơn của khách: Trong trang chi tiết khách hàng, liệt kê các hóa đơn đã mua của khách (dựa trên dữ liệu “hóa đơn”). Tại đây có thể nhấn vào từng hóa đơn để xem chi tiết (ngày, sản phẩm, tổng tiền). Tính năng này giúp nhân viên nhanh chóng xem lịch sử mua hàng của khách.
* Quản lý nhãn (VIP, bình thường, mới): Ở danh sách hoặc trang chi tiết, có tính năng gắn nhãn trạng thái cho khách. Ví dụ, khi khách được nâng cấp thành viên VIP, nhân viên có thể chọn giao diện đánh dấu, sau đó khách đó hiển thị nhãn “VIP” kèm biểu tượng ngôi sao. Tương tự, khách mới có thể được gắn nhãn “Mới” để theo dõi các khách lần đầu mua hàng.

**4. Quản lý Nhà cung cấp**

* Danh sách nhà cung cấp: Bảng liệt kê các nhà cung cấp (NCC) gồm cột: tên công ty, người liên hệ, điện thoại, email. Có chức năng tìm kiếm theo tên và bộ lọc theo địa điểm .
* Thêm/Sửa nhà cung cấp: Form nhập thông tin nhà cung cấp gồm: tên công ty, địa chỉ, người liên hệ, số điện thoại, email, ghi chú. Mỗi nhà cung cấp khi lưu sẽ xuất hiện trong danh sách.
* Tra cứu đơn nhập từ NCC: Tại trang chi tiết nhà cung cấp, liệt kê các đơn nhập hàng đã tạo từ nhà cung cấp đó. Có thể nhấp vào từng đơn để xem chi tiết (sản phẩm, số lượng, tổng tiền).

**5. Quản lý Nhân viên & Tài khoản**

* Danh sách nhân viên: Bảng liệt kê nhân viên gồm các cột: ảnh (nếu có), họ tên, chức danh (nhân viên thu ngân, quản lý kho, quản lý cấp cao, …), số điện thoại. Có thể tìm kiếm theo tên hoặc mã nhân viên.
* Tài khoản đăng nhập: Mỗi nhân viên sẽ có tài khoản đăng nhập (username, password). Phân hệ này cho phép admin tạo mới tài khoản, gán cho nhân viên và thiết lập vai trò (chức vụ). Giao diện tạo/sửa tài khoản đơn giản gồm các trường: tên đăng nhập, mật khẩu (có xác nhận), chọn nhân viên (danh sách sẵn).
* Phân quyền role-based: Hệ thống hỗ trợ phân quyền theo vai trò. Ví dụ, vai trò “Quản lý cửa hàng” có quyền xem tất cả báo cáo và chỉnh sửa dữ liệu; vai trò “Nhân viên bán hàng” chỉ có quyền tạo hóa đơn, xem sản phẩm; vai trò “Quản lý kho” chỉ quản lý tồn kho, nhập xuất hàng. Trong giao diện, admin có thể gán các quyền này cho từng tài khoản. Các nút/chức năng ngoài quyền sẽ bị ẩn hoặc vô hiệu cho người dùng tương ứng.
* Hồ sơ nhân viên: Có trang hiển thị thông tin chi tiết nhân viên (ảnh, họ tên, CMND, số điện thoại, địa chỉ, vị trí làm việc). Tại đây admin có thể sửa thông tin cá nhân của nhân viên khi cần.

**6. Quản lý Kho**

* Theo dõi tồn kho: Phần mềm hiển thị danh sách sản phẩm kèm số lượng tồn hiện tại. Bảng này có các cột: tên sản phẩm, mã hàng, tồn đầu kỳ, nhập trong kỳ, xuất trong kỳ, tồn cuối kỳ. Có thể lọc danh mục hoặc tìm kiếm theo tên.
* Kiểm kê kho: Tích hợp form kiểm kê: nhân viên nhập lại số lượng thực tế đã đếm được của từng sản phẩm. Giao diện kiểm kê là một bảng liệt kê sản phẩm và ô để nhập số lượng đếm. Sau khi lưu, hệ thống so sánh với số tồn cũ, hiển thị sự chênh lệch và tự động cập nhật số tồn mới. Theo hướng dẫn của Rossul, hệ thống có thể hiển thị các bước hướng dẫn thông minh (smart prompts) cho từng nhiệm vụ như kiểm đếm hoặc bổ sung hàng, giúp nhân viên thực hiện đầy đủ quy trình.
* Lịch sử giao dịch nhập – xuất: Có giao diện riêng ghi lại toàn bộ các giao dịch nhập, xuất kho. Mỗi bản ghi bao gồm: ngày giờ, mã sản phẩm, tên, số lượng thay đổi (nhập hay xuất), lý do (nhập hàng mới, bán hàng, trả hàng…), và nhân viên thực hiện. Danh sách này ở dạng bảng và có thể lọc theo ngày hoặc loại giao dịch. Việc có lịch sử chi tiết giúp truy xuất nguồn gốc xuất nhập của từng sản phẩm.

**7. Quản lý Bán hàng**

* Giao diện tính tiền :Màn hình dành cho nhân viên thu ngân. Danh sách giỏ hàng thể hiện tên, số lượng, đơn giá, thành tiền mỗi mục. Các nút chức năng như “Xóa”, “Sửa số lượng” hiện gần từng dòng để thao tác nhanh.
* Tìm sản phẩm – thêm vào giỏ: Nhân viên có thể thêm sản phẩm bằng cách tìm kiếm tên/ mã trong thanh tìm kiếm. Các sản phẩm gợi ý tự động hiển thị khi gõ. Khi chọn sản phẩm, cửa sổ nhỏ cho phép nhập số lượng, sau đó sản phẩm được thêm vào giỏ.
* Áp dụng khuyến mãi: Có giao diện để áp dụng khuyến mãi trực tiếp trên hóa đơn (theo % ).
* Khách hàng và thanh toán: Trước khi thanh toán, có thể chọn hoặc thêm khách hàng nếu cần (để gắn VIP hoặc kiểm tra người mới). Giao diện hiển thị nhanh tổng tiền phải thanh toán (sau giảm giá), số tiền khách đưa và tiền thối lại. Các nút chọn phương thức thanh toán (tiền mặt, thẻ, ví điện tử) được đặt lớn, rõ ràng.
* In hóa đơn: Sau khi thanh toán, nhân viên bấm nút “In hóa đơn” để in biên lai cho khách. Giao diện hóa đơn tối giản chỉ có logo cửa hàng, danh sách sản phẩm đã mua, tổng cộng, thuế, phương thức thanh toán và thông tin liên hệ cửa hàng. Hóa đơn này cũng được lưu lại trong hệ thống để tra cứu sau này.

**8. Quản lý Thanh toán**

* Lịch sử giao dịch: Tương tự như lịch sử kho, phân hệ này liệt kê tất cả giao dịch thanh toán đã thực hiện, gồm ngày giờ, số hóa đơn liên quan, phương thức thanh toán, số tiền. Bảng thông tin rõ ràng giúp kế toán theo dõi dòng tiền ra/vào.

**9. Quản lý Nhập hàng**

* Tạo phiếu nhập: Giao diện tạo phiếu nhập cung cấp form chọn nhà cung cấp (NCC) và danh sách sản phẩm cần nhập. Nhân viên có thể tìm hoặc chọn sản phẩm từ danh sách, nhập số lượng và giá nhập cho mỗi mặt hàng. Form hiện tổng tiền tạm tính. Có nút “Lưu” để tạo phiếu.
* Cập nhật tồn kho tự động: Sau khi lưu phiếu nhập, hệ thống sẽ tự động cộng thêm vào tồn kho sản phẩm tương ứng.
* Quản lý phiếu nhập: Danh sách phiếu nhập được liệt kê trong phân hệ này, gồm số phiếu, ngày lập, nhà cung cấp, tổng tiền, trạng thái (đã nhập đủ/đang chờ). Có thể lọc theo nhà cung cấp hoặc theo ngày để dễ dàng quản lý. Nhân viên có thể xem chi tiết từng phiếu (sản phẩm nhập, số lượng, giá).

**10. Quản lý Trả hàng**

* Trả hàng bán (Khách trả): Khi khách yêu cầu trả hàng, nhân viên tạo phiếu trả hàng. Giao diện tương tự tạo hóa đơn nhưng cho phép đánh dấu sản phẩm trả lại và tính số tiền hoàn. Hệ thống sẽ trừ tồn kho các mặt hàng trả về.
* Trả hàng nhập (Trả lại NCC): Trong trường hợp trả hàng cho nhà cung cấp (ví dụ lỗi sản phẩm), nhân viên lập phiếu trả NCC. Form tương tự tạo phiếu nhập nhưng giá trị số lượng âm. Sau lưu, tồn kho tự động trừ đi.
* Lưu lịch sử trả: Cả hai loại phiếu trả đều được lưu trong hệ thống. Danh sách trả hàng sẽ có mã, ngày, đối tượng (Khách/NCC), sản phẩm trả, số lượng, số tiền tương ứng. Điều này giúp kiểm soát tồn kho và tính toán chi phí phát sinh do trả hàng.

**11. Báo cáo – Thống kê(tham khảo AI)**

* Doanh thu, lợi nhuận: Phần mềm cung cấp biểu đồ và bảng số liệu doanh thu theo ngày/tháng/quý/năm. Ví dụ, biểu đồ cột thể hiện doanh thu theo từng tháng trong năm, kèm cột “lợi nhuận” tương ứng (doanh thu trừ giá vốn). Có công cụ chọn khoảng thời gian tùy ý và xuất dữ liệu.
* Sản phẩm bán chạy: Giao diện thống kê liệt kê những sản phẩm bán chạy nhất (theo số lượng hoặc doanh thu) trong khoảng thời gian chọn. Bảng này có thể sắp xếp giảm dần để dễ nhìn. Ngoài ra có biểu đồ tròn hoặc cột thể hiện tỷ trọng doanh thu của các sản phẩm chủ lực.
* Doanh thu theo nhân viên: Biểu đồ hoặc bảng tổng hợp doanh thu của từng nhân viên thu ngân. Ví dụ, bảng danh sách nhân viên kèm doanh thu tháng của họ. Giúp đánh giá hiệu suất làm việc của từng người.
* Lọc và so sánh: Tất cả báo cáo đều có bộ lọc theo thời gian, theo danh mục sản phẩm, theo nhân viên, giúp linh hoạt phân tích. Ví dụ, có thể so sánh doanh thu Quý I và Quý II, hoặc so sánh sản phẩm bán chạy giữa các cửa hàng (nếu có).
* Xuất báo cáo (Excel/PDF): Cung cấp nút xuất báo cáo ra file Excel hoặc PDF. Người dùng có thể chọn xuất toàn bộ báo cáo hiện tại (dữ liệu trên màn hình) hoặc xuất mẫu form báo cáo định sẵn. Định dạng file đầu ra đơn giản, dễ đọc và in ấn được.

1. **Nhân viên** ( Mã nhân viên, họ nhân viên, tên nhân viên, số điện thoại, mã vai trò)
2. **Vai trò** ( Mã vai trò , tên vai trò )
3. **Tài khoản** (Tài khoản, mã nhân viên, trạng thái, tên tài khoản , mật khẩu)
4. **Audit log** (Mã NKNV, Mã nhân viên(người thực hiện), Loại thao tác (thêm/sửa/xóa của người dùng) , ngày giờ thực hiện )
5. **Sản phẩm** (Mã Sản Phẩm , tên sản phẩm, Mã hàng, Đơn vị tính, Giá bán, Trạng thái (Còn hàng/hết hàng), Mã nhà cung cấp)
6. **Khách hàng** (Mã khách hàng, tên khách hàng, số điện thoại , Email, địa chỉ ).
7. **Nhà cung cấp** (Mã nhà cung cấp , tên nhà cung cấp, địa chỉ, số điện thoại, Email )
8. **Kho** (Mã Kho, Mã sản phẩm, số lượng tồn kho hiện tại,ngày cập nhật cuối)
9. **Hóa đơn** ( Mã hóa đơn, Ngày lập, Mã khách hàng, Mã nhân viên, Tổng tiền, Khuyến mãi )
10. **Chi tiết hóa đơn** (Mã chi tiết hóa đơn, mã hóa đơn, mã sản phẩm, số lượng, Đơn giá,Thành tiền)
11. **Thanh toán** (mã thanh toán, mã hóa đơn, Ngày giờ thanh toán, phương thức thanh toán,số tiền thanh toán)
12. **Phiếu nhập** (mã phiếu nhập, số phiếu, ngày lập, Mã nhà cung cấp,mã nhân viên (người thực hiện) , tổng tiền, trạng thái )
13. **Chi tiết phiếu nhập** (Mã chi tiết phiếu nhập , Mã phiếu nhập , mã sản phẩm, số lượng nhập, giá nhập)
14. **Phiếu trả hàng** (Mã trả hàng, ngày lập, loại trả , Loại trả (trả cho khách / trả cho NCC), Mã nhân viên, tổng tiền)
15. **Chi tiết phiếu trả** (Mã chi tiết phiếu trả, Mã trả hàng, Mã sản phẩm, số lượng trả, giá trị hoàn/giá trị trả)
16. **Báo cáo – thống kê** : có thể lấy dữ liệu từ các bảng trên