

TÀI LIỆU ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM (SRS)

Phần mềm quản lý kho và tính doanh thu/lợi nhuận (chạy Local)

1. Giới thiệu

1.1 Mục đích: Tài liệu này mô tả chi tiết yêu cầu chức năng và phi chức năng của phần mềm quản lý kho và tính doanh thu/lợi nhuận dành cho cá nhân, chạy hoàn toàn trong môi trường local.

1.2 Phạm vi: Phần mềm hỗ trợ quản lý tồn kho, ghi nhận bán hàng, tự động trừ tồn khi bán và tính toán doanh thu, lợi nhuận theo nhiều mốc thời gian.

1.3 Định nghĩa: Local = chạy trên máy cá nhân, không cần internet.

2. Mô tả tổng thể

2.1 Người dùng: Cá nhân quản lý kinh doanh nhỏ.

2.2 Môi trường: Máy tính Windows, ứng dụng Web/App chạy local.

2.3 Nguyên tắc vận hành: Khi phát sinh bán hàng trong ngày, hệ thống phải tự động trừ tồn kho tương ứng.

3. Yêu cầu chức năng (Functional Requirements)

3.1 Quản lý sản phẩm

FR-01: Thêm sản phẩm mới với các thông tin: mã hàng, tên hàng, đơn vị tính, giá nhập, giá bán, tồn kho ban đầu, mức cảnh báo.

FR-02: Chính sửa thông tin sản phẩm.

FR-03: Xóa sản phẩm khi chưa phát sinh giao dịch.

FR-04: Tìm kiếm sản phẩm theo tên hoặc mã.

3.2 Quản lý nhập kho

FR-05: Ghi nhận phiếu nhập kho (ngày nhập, sản phẩm, số lượng, giá nhập).

FR-06: Khi nhập kho thành công, hệ thống tự động cộng tồn.

FR-07: Lưu lịch sử nhập kho để tra cứu.

3.3 Quản lý bán hàng (cốt lõi)

FR-08: Ghi nhận bán hàng theo ngày.

FR-09: Cho phép bán nhiều sản phẩm trong một hóa đơn.

FR-10 (BẮT BUỘC): Khi xác nhận bán, hệ thống phải tự động trừ tồn kho theo số lượng đã bán.

FR-11: Không cho phép bán vượt tồn kho (hiển thị cảnh báo).

FR-12: Tự động tính doanh thu từng giao dịch.

FR-13: Tự động tính lợi nhuận theo công thức: $(\text{giá bán} - \text{giá nhập}) \times \text{số lượng}$.

3.4 Cảnh báo tồn kho

FR-14: Hệ thống tự động cảnh báo khi tồn \leq mức cảnh báo.

FR-15: Hiển thị danh sách hàng sắp hết trên dashboard.

FR-16: Cho phép cấu hình mức cảnh báo từng sản phẩm.

3.5 Báo cáo doanh thu và lợi nhuận

FR-17: Báo cáo theo ngày.

FR-18: Báo cáo theo tuần.

FR-19: Báo cáo theo tháng.

FR-20: Báo cáo theo quý.

FR-21: Báo cáo theo năm.

FR-22: Hiển thị tổng doanh thu, tổng lợi nhuận và tổng số lượng bán.

FR-23: Cho phép lọc theo khoảng thời gian tùy chọn.

3.6 Dashboard tổng quan

FR-24: Hiển thị tồn kho hiện tại.

FR-25: Hiển thị doanh thu hôm nay.

FR-26: Hiển thị lợi nhuận hôm nay.

FR-27: Hiển thị danh sách sản phẩm sắp hết.

4. Yêu cầu dữ liệu

Sản phẩm: product_id, product_code, product_name, unit, cost_price, sell_price, stock_qty, alert_level, created_at.

Nhập kho: import_id, import_date, product_id, quantity, cost_price.

Bán hàng: sale_id, sale_date, total_amount, total_profit.

Chi tiết bán: sale_detail_id, sale_id, product_id, quantity, sell_price, profit.

5. Yêu cầu phi chức năng (Non-Functional Requirements)

NFR-01: Ứng dụng chạy hoàn toàn offline (local).

NFR-02: Thời gian phản hồi thao tác < 2 giây với dữ liệu < 10.000 bản ghi.

NFR-03: Dữ liệu lưu bằng SQLite hoặc PostgreSQL local.

NFR-04: Có chức năng sao lưu và phục hồi dữ liệu.

NFR-05: Giao diện đơn giản, dễ dùng cho cá nhân.

NFR-06: Hệ thống đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu khi trừ tồn kho.

6. Luồng xử lý quan trọng

Luồng bán hàng chuẩn: (1) Người dùng tạo hóa đơn → (2) Nhập số lượng bán → (3) Hệ thống kiểm tra tồn → (4) Nếu đủ thì trừ tồn → (5) Tính doanh thu và lợi nhuận → (6) Lưu giao dịch → (7) Cập nhật dashboard.

7. Tiêu chí nghiệm thu

- Bán hàng phải làm giảm tồn kho chính xác.
- Báo cáo lợi nhuận phải khớp công thức.
- Cảnh báo tồn kho hoạt động đúng.
- Phần mềm chạy được khi không có internet.