**I. Mục tiêu của App**

* Quản lý bán hàng toàn diện: từ đơn hàng, khách hàng, nhân viên, đại lý, Giám đốc PTTT
* Quản lý hệ thống tuyển dụng kết nối theo hệ **bảo trợ gắn với Doanh thu**
* Kết nối hệ thống Công ty đến đại lý/chi nhánh/VP toàn quốc/GĐPTTT.
* Quản lý sản phẩm ngành nước: máy lọc nước, thiết bị công nghệ, linh kiện.
* Chăm sóc khách hàng sau bán hàng (bảo hành, bảo trì, nhắc lịch…).
* Quản trị nội bộ: KPI nhân viên, báo cáo doanh thu, công nợ, tồn kho.

**II 2. Các phân hệ chính trong App**

**A. Phân hệ quản lý bán hàng**

* Tạo và quản lý đơn hàng.
* Tình trạng thanh toán, giao hàng.
* Giao hàng COD, thanh toán chuyển khoản/thẻ .

**B. Phân hệ sản phẩm**

* Quản lý danh mục sản phẩm ngành nước.
* Thông tin kỹ thuật, hình ảnh, giá bán.
* Quản lý tồn kho theo điểm bán.

**C. Phân hệ đại lý độc quyền và nhân viên quản lý độc quyền**

* Quản lý thông tin đại lý, Giám đốc QL thị trường, nhân viên bán hàng.
* Theo dõi doanh số, KPI, tỷ lệ hoa hồng.
* Phân quyền truy cập ứng dụng theo vai trò.

**D. Phân hệ khách hàng (CRM)**

* Quản lý thông tin khách hàng.
* Lịch sử mua hàng, bảo hành, bảo trì.
* Nhắc lịch thay lõi lọc, bảo hành thiết bị.

**E. Phân hệ chăm sóc sau bán**

* Kết nối kỹ thuật viên, đặt lịch bảo hành.
* Hệ thống đánh giá dịch vụ hậu mãi.
* Gửi thông báo bảo dưỡng định kỳ.

**F. Phân hệ báo cáo & phân tích**

* Doanh thu theo thời gian, sản phẩm, nhân viên, khu vực.
* Lợi nhuận, công nợ, chi phí.
* Hiệu quả hoạt động kinh doanh.

**3. Phân quyền người dùng**

| **Vai trò** | **Quyền hạn** |
| --- | --- |
| Admin hệ thống | Quản lý toàn bộ dữ liệu, phân quyền |
| Nhân viên QL thị trường, bán hàng | Tạo đơn, theo dõi đơn của mình |
| Đại lý, Địa điểm KD | Quản lý kho và khách riêng, khu vực |
| Nhân viên kỹ thuật | Tiếp nhận lịch bảo hành/bảo trì |
| Kế toán | Quản lý công nợ, thanh toán |

**4. Tính năng nâng cao có thể tích hợp**

* Kết nối Zalo OA/Chatbot để báo đơn hàng, chăm sóc khách hàng.
* Tích hợp ví điện tử/VNPAY, Momo cho thanh toán.
* Tích hợp QR code cho từng sản phẩm, theo dõi bảo hành.
* Tích hợp GPS/định vị nhân viên giao hàng/kỹ thuật.

**5. Ban quản trị phần mềm**

* 1 Trưởng bộ phận vận hành App
* 1 Kỹ thuật IT – DevOps hoặc quản trị nền tảng
* 1 Điều phối chăm sóc khách hàng
* 1 Nhân sự phụ trách dữ liệu, báo cáo

**6. Đề xuất công nghệ**

* Nền tảng: app đa nền tảng Android + iOS
* Backend: Node.js hoặc Laravel PHP + MySQL/PostgreSQL
* Hệ thống quản trị web: Dành cho nội bộ sử dụng (React/Angular)
* Cloud hosting: AWS / Google Cloud / Azure

**Top of Form**

**III.**

**Cụ Thể**

**1. Mô hình phân cấp quản trị người dùng**

A[Chủ tịch HĐQT / Tổng Giám đốc/PTGĐ] --> B[Quản trị hệ thống (Admin)]

B --> C1[Trưởng phòng Kinh doanh]

B --> C2[Kế toán trưởng]

B --> C3[Quản lý kho / vận hành]

B --> C4[Quản trị viên chi nhánh]

C1 --> D1[Quản lý thị trường/Nhân viên bán hàng]

C2 --> D2[Nhân viên kế toán]

C3 --> D3[Nhân viên kho / giao hàng]

C4 --> D4[Nhân viên hỗ trợ / kỹ thuật]

**2. Phân quyền chi tiết theo vai trò**

| **Vai trò** | **Quyền hạn chính** |
| --- | --- |
| Admin hệ thống | Tạo/sửa/xóa người dùng, phân quyền, cài đặt hệ thống, báo cáo tổng hợp |
| Quản lý Khu vực/thị trường | Quản lý người dùng tại Khu vực.thị trường, báo cáo nội bộ, kiểm tra tồn kho, đơn hàng |
| Trưởng phòng Kinh doanh | Quản lý danh sách khách hàng, giám sát Quản lý bán hàng và khu vực/nhân viên bán hàng, theo dõi KPI |
| Kế toán trưởng | Quản lý công nợ, hóa đơn, phiếu thu/chi, kết xuất báo cáo tài chính |
| Quản lý kho | Quản lý nhập/xuất kho, định mức tồn kho, cảnh báo hàng tồn |
| Nhân viên bán hàng | Tạo đơn hàng, kiểm tra tồn kho, chăm sóc khách hàng |
| Nhân viên kế toán | Hạch toán đơn hàng, kiểm tra thanh toán, lập phiếu thu/chi |
| Giao hàng / kho vận | Nhận lệnh giao hàng, cập nhật trạng thái giao, báo cáo tồn kho di động |

**3. Cơ chế bảo mật & giám sát**

* Đăng nhập phân tầng: 2FA cho admin, log ghi lịch sử hoạt động.
* Giới hạn truy cập theo IP/múi giờ hoặc thiết bị.
* Tự động ghi log: Thay đổi dữ liệu, thao tác đơn hàng, giao dịch tiền.
* Báo cáo cảnh báo: Thay đổi bất thường, vượt hạn mức tồn kho, nợ công**.**

**4. Hiển thị người dùng (trong hệ thống)**

| Tên người dùng | Vai trò | Trạng thái | Chi nhánh | Lần đăng nhập gần nhất |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nguyễn Văn A | Admin hệ thống | Hoạt động | Trụ sở chính | 01/08/2025, 20:30 |
| Trần Thị B | Quản lý chi nhánh HN | Hoạt động | Hà Nội | 01/08/2025, 18:10 |
| Lê Văn C | Nhân viên bán hàng | Nghỉ việc | TP.HCM | 15/07/2025, 12:00 |

**📌 Công nghệ tích hợp**

* Firebase Auth / Keycloak: Quản lý xác thực và phân quyền
* RBAC (Role-Based Access Control): Kiểm soát truy cập theo vai trò
* Cloud audit logs / LogRocket: Ghi lại và phân tích hành vi người dùng

**iBottom of Form**

**IV. Giao diện chính của App bán hàng (Dashboard)**

**Màn hình chính (Trang tổng quan)**

* Tổng doanh thu hôm nay / tuần / tháng
* Số đơn hàng mới / đang xử lý / hoàn tất
* Cảnh báo tồn kho thấp / công nợ đến hạn
* Biểu đồ doanh số theo thời gian

**\*/ Giao diện chức năng chính**

**1. Bán hàng (POS)**

* Quét mã vạch sản phẩm
* Tìm kiếm nhanh theo tên sản phẩm
* Chọn số lượng, chiết khấu, giá bán
* Chọn hình thức thanh toán: tiền mặt, chuyển khoản, COD
* In hóa đơn / gửi hóa đơn điện tử

**2. Quản lý đơn hàng**

* Danh sách đơn hàng (lọc theo trạng thái)
* Chi tiết đơn hàng
* Giao hàng / đổi trả / huỷ đơn
* Theo dõi vận chuyển (nếu có)

**3. Sản phẩm / tồn kho**

* Thêm/sửa/xóa sản phẩm
* Quản lý tồn kho theo lô, hạn sử dụng
* Cảnh báo tồn kho thấp
* Kiểm kê kho nhanh

**4. Khách hàng**

* Danh sách khách hàng
* Thông tin chi tiết: số điện thoại, địa chỉ, lịch sử mua hàng
* Phân loại khách hàng (VIP, tiềm năng…)
* Gửi tin nhắn CSKH / khuyến mãi

**5. Báo cáo & thống kê**

* Báo cáo doanh thu theo ngày/tuần/tháng
* Báo cáo sản phẩm bán chạy
* Báo cáo công nợ khách hàng
* Xuất file Excel / PDF

**6. Nhân viên / phân quyền**

* Thêm/sửa người dùng
* Gán vai trò: bán hàng, kho, kế toán...
* Theo dõi lịch sử hoạt động
* Giới hạn chức năng theo quyền

**\*/ Giao diện di động (Mobile App)**

**Thanh điều hướng dưới cùng:**

* 🏠 Trang chủ
* 🛒 Bán hàng
* 📦 Sản phẩm
* 👥 Khách hàng
* 📊 Báo cáo

**Màn hình bán hàng:**

* Giao diện dạng danh sách sản phẩm hoặc lưới ảnh
* Chạm để thêm sản phẩm vào giỏ hàng
* Hiển thị chi tiết đơn hàng bên phải
* Giao diện thanh toán nhanh

**✨ Hình ảnh mô phỏng**

| **Màn hình** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| **Trang chủ** | **Tổng quan nhanh doanh thu & đơn hàng** |
| **POS** | **Giao diện quét mã + chọn sản phẩm + thanh toán** |
| **Sản phẩm** | **Danh sách sản phẩm kèm tồn kho, giá bán** |
| **Khách hàng** | **Danh sách khách kèm lịch sử giao dịch** |
| **Báo cáo** | **Biểu đồ, bảng doanh thu, thống kê hàng bán chạy** |

**✅ Công nghệ đề xuất để phát triển App**

* React Native hoặc Flutter: cho ứng dụng đa nền tảng Android & iOS
* Firebase / Supabase: xác thực người dùng & lưu trữ dữ liệu đơn giản
* Node.js + PostgreSQL: cho backend và hệ thống quản lý dữ liệu
* Zalo OA / SMS Brandname: tích hợp CSKH

**V. MẪU BÁO CÁO KPI & DOANH SỐ**

**I. TỔNG QUAN BÁO CÁO**

* Kỳ báo cáo: Từ ngày ... đến ngày ...
* Người báo cáo: ...
* Phòng ban: ...
* Mục tiêu doanh số tháng: ...
* Tỷ lệ hoàn thành: ...

**II. BÁO CÁO KPI THEO NHÂN VIÊN / PHÒNG BAN**

| STT | Họ tên NV / Bộ phận | Chỉ tiêu doanh số (VNĐ) | Doanh số đạt (VNĐ) | % Hoàn thành | Số đơn hàng | Khách hàng mới | Tỷ lệ giữ khách cũ (%) | Ghi chú |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Nguyễn Văn A | 100,000,000 | 92,000,000 | 92% | 28 | 6 | 85% | Tốt |
| 2 | Trần Thị B | 80,000,000 | 45,000,000 | 56.2% | 19 | 2 | 73% | Cần hỗ trợ |
| 3 | Phòng Kinh Doanh | 500,000,000 | 468,000,000 | 93.6% | 160 | 25 | 88% | - |

**III. BÁO CÁO DOANH SỐ THEO SẢN PHẨM**

| **STT** | **Tên sản phẩm** | **Số lượng bán** | **Doanh số (VNĐ)** | **% Doanh số toàn bộ** | **Giá trung bình/sp** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Máy lọc nước OFAN A100 | 120 | 480,000,000 | 32% | 4,000,000 | Bán chạy |
| 2 | Thiết bị lọc công nghiệp | 8 | 320,000,000 | 21% | 40,000,000 | Dự án |
| 3 | Lõi lọc thay thế | 500 | 250,000,000 | 16% | 500,000 | Ổn định |

**IV. TỶ LỆ CHUYỂN ĐỔI & HIỆU SUẤT**

| **STT** | **Nhân viên / kênh bán** | **Số khách tiềm năng** | **Số khách chốt đơn** | **Tỷ lệ chuyển đổi (%)** | **Giá trị trung bình đơn hàng** | **Doanh thu mang về** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Zalo OA | 60 | 20 | 33.3% | 3,000,000 | 60,000,000 |
| 2 | Facebook | 100 | 25 | 25% | 4,500,000 | 112,500,000 |
| 3 | Trực tiếp showroom | 35 | 30 | 85.7% | 6,000,000 | 180,000,000 |

**V. ĐỀ XUẤT / ĐÁNH GIÁ**

* Nhân viên đạt >90% KPI: Thưởng
* Nhân viên <60% KPI: Hỗ trợ đào tạo / điều chỉnh mục tiêu
* Sản phẩm bán chậm: Xem xét CTKM hoặc thay thế
* Kênh bán hiệu quả: Tăng ngân sách quảng cáo