**1. Quản lý dự án (Project Management)**

* Theo dõi tiến độ dự án phần mềm, website, thiết kế
* Quản lý backlog, sprint (nếu áp dụng Agile/Scrum)
* Quản lý tài nguyên: phân bổ nhân sự, thời gian, ngân sách
* Ghi nhận & xử lý vấn đề phát sinh

**2. Quản lý khách hàng & hợp đồng (CRM & Sales Management)**

* Lưu trữ và quản lý thông tin khách hàng, đối tác
* Theo dõi pipeline bán hàng & hợp đồng dịch vụ
* Quản lý báo giá, hóa đơn, thanh toán
* Hỗ trợ CSKH, ticket support

**3. Quản lý tài chính & kế toán**

* Kế toán thu chi, quản lý dòng tiền
* Tính toán doanh thu, lợi nhuận từ các dự án
* Quản lý hóa đơn điện tử, công nợ
* Báo cáo tài chính theo tháng/quý/năm

**4. Quản lý nhân sự & chấm công**

* Quản lý nhân viên, hợp đồng, lương thưởng
* Chấm công theo giờ làm, theo dự án
* Đánh giá hiệu suất làm việc
* Tuyển dụng, đào tạo nhân sự mới

**5. Quản lý tài nguyên IT & phần mềm nội bộ**

* Quản lý thiết bị làm việc (PC, laptop, tablet)
* Quản lý domain, hosting, server
* Theo dõi giấy phép phần mềm nội bộ (Figma, Adobe, IDE, v.v.)

**6. Hệ thống cộng tác nội bộ & quản lý tài liệu**

* Hệ thống giao việc, nhắc nhở & theo dõi task
* Quản lý tài liệu, thư viện file thiết kế, source code
* Lịch họp, trao đổi giữa các nhóm dự án

**7. Báo cáo & phân tích hiệu suất kinh doanh**

* Dashboard theo dõi doanh thu, lợi nhuận theo thời gian
* Hiệu suất nhân viên, dự án hoàn thành đúng hạn
* Dự đoán xu hướng doanh số & tăng trưởng

**Công nghệ triển khai**

* **Lựa chọn nền tảng:**
  + Open-source ERP (Odoo)
  + ERP tùy chỉnh (Laravel + Vue.js)
* **Tích hợp với công cụ hiện có:**
  + Google Drive, Slack,
  + Thanh toán online (Momo)
  + Quản lý hóa đơn & kế toán (MISA, Xero)

**Công nghệ đề xuất**

* **Backend:** Laravel 10/12 (PHP)
* **Frontend:** Vue.js
* **Database:** MySQL
* **Authentication:** Laravel Sanctum
* **Realtime:** WebSocket (Pusher, Socket.io)
* **Deployment:** Docker + VPS

**Kiến trúc hệ thống ban đầu (Monolithic)**

* **Backend:** Laravel 12 (hoặc 10 nếu ổn định hơn)
* **Frontend:** Vue.js
* **Cơ sở dữ liệu:** MySQL
* **Xác thực & Phân quyền:** Laravel Sanctum hoặc Laravel Passport
* **Storage:** VPS
* **Quản lý công việc:** Queue (Laravel Horizon)

**Lộ trình triển khai**

**Giai đoạn 1: Xây dựng cốt lõi**

* Xác thực (Auth), phân quyền (RBAC)
* Quản lý dự án & nhiệm vụ (Task, Sprint, Deadline)
* Quản lý khách hàng (CRM)
* Quản lý nhân sự (HRM)

**Giai đoạn 2: Hoàn thiện tính năng nâng cao**

* Quản lý tài chính (doanh thu, hóa đơn, công nợ)
* Hệ thống báo cáo thông minh (BI)
* Quản lý tài nguyên công ty (máy móc, phần mềm)

**Giai đoạn 3: Mở rộng & tối ưu hóa**

* Chuyển một số module sang microservices nếu cần
* Cải thiện hiệu suất, bảo mật
* Tích hợp với hệ thống bên ngoài (kế toán, thanh toán)

**Tích hợp Slack**

* Gửi thông báo tự động về tiến độ dự án, deadline
* Tạo ticket hỗ trợ hoặc task mới từ Slack
* Nhắc nhở nhân viên về công việc

**Công nghệ:** Slack API + Laravel Notification Channels

**Tích hợp Google**

* Google Drive: Lưu trữ tài liệu dự án, hợp đồng
* Google Calendar: Đồng bộ lịch họp, deadline dự án
* Google OAuth: Đăng nhập hệ thống bằng tài khoản Google

**Công nghệ:** Google API (Drive, Calendar, OAuth)

**Kế hoạch phát triển API**

**Công nghệ:**

* **Laravel API (Sanctum/Passport)** để quản lý xác thực
* **RESTful API** cho các chức năng cốt lõi (dự án, khách hàng, tài chính...)
* **Webhooks** để đồng bộ dữ liệu với Slack, Google

**API chính cần có:**

1. **Quản lý dự án** (tạo, cập nhật, theo dõi tiến độ)
2. **Quản lý khách hàng** (CRM, hợp đồng, lịch sử giao dịch)
3. **Quản lý tài chính** (hóa đơn, doanh thu, công nợ)
4. **Tích hợp Slack & Google** (gửi thông báo, đồng bộ lịch)

**Bảo mật API nội bộ**

**Xác thực & Phân quyền:**

* Sử dụng **Laravel Sanctum** để quản lý API tokens
* Phân quyền API theo vai trò (Admin, Manager, Nhân viên)

**Giới hạn truy cập:**

* Chỉ cho phép API hoạt động trong mạng nội bộ hoặc IP công ty
* Chặn truy cập từ bên ngoài bằng firewall hoặc middleware

**Logging & Giám sát:**

* Ghi log các yêu cầu API để phát hiện bất thường
* Dùng **Laravel Telescope**

**Lưu ý khi phát triển ERP tiếng Việt**

**Giao diện & Nội dung**

* Sử dụng **ngôn ngữ thuần Việt** trong tất cả các menu, thông báo, báo cáo
* Thiết kế UI phù hợp với cách làm việc của doanh nghiệp Việt

**Định dạng dữ liệu & tài liệu**

* **Định dạng ngày tháng:** DD/MM/YYYY
* **Đơn vị tiền tệ:** VNĐ
* **Hỗ trợ xuất báo cáo theo tiêu chuẩn Việt Nam** (Excel, PDF)

**Tích hợp dịch vụ trong nước** (nếu cần)

* **Hóa đơn điện tử:** MISA, Viettel Invoice
* **Thanh toán:** VNPAY, Momo (nếu có liên quan)

**Yêu cầu báo cáo tài chính theo chuẩn Việt Nam**

**Báo cáo tài chính cần có:**

1. **Báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh (P&L)**
   * Doanh thu, chi phí, lợi nhuận
2. **Bảng cân đối kế toán (Balance Sheet)**
   * Tài sản, nợ phải trả, vốn chủ sở hữu
3. **Báo cáo lưu chuyển tiền tệ (Cash Flow)**
   * Dòng tiền vào, ra
4. **Báo cáo thuế (VAT, TNDN)**
   * Hóa đơn đầu vào/đầu ra, thuế phải nộp

**Tính năng xuất báo cáo:**

* Xuất báo cáo dưới dạng **Excel**, **PDF**
* Đảm bảo chuẩn mực kế toán Việt Nam (quy định về định dạng số, đơn vị tiền tệ)
* Hỗ trợ tạo báo cáo theo **tháng/quý/năm**

**Tính năng gửi báo cáo tài chính đến nhóm người nhận**

**Cấu hình nhóm người nhận:**

* Cho phép cấu hình nhiều nhóm người nhận (kế toán, giám đốc, trưởng phòng tài chính...)
* Mỗi nhóm có thể nhận báo cáo khác nhau hoặc cùng loại báo cáo
* Cung cấp giao diện quản lý nhóm người nhận trong hệ thống ERP

**Công nghệ gửi email nhóm:**

* Sử dụng **Laravel Mail** để gửi đến một danh sách email
* Hỗ trợ gửi báo cáo tài chính tự động cho các nhóm người nhận đã được thiết lập

**Theo dõi tình trạng gửi email:**

* Ghi nhận thông tin gửi email thành công/không thành công để dễ dàng theo dõi