

TÀI LIỆU ĐẶC TẢ HỆ THỐNG QUẢN LÝ CÔNG VIỆC UBND v2

- **Phiên bản:** 2.0 (Bản đầy đủ)
- **Ngày:** 07/08/2025

Mục lục

1. Tổng quan & Quy trình Nghiệp vụ

- 1.1. Mục đích Hệ thống
- 1.2. Sơ đồ Quy trình Công việc

2. Phân quyền & Vai trò

- 2.1. Mô tả các Vai trò
- 2.2. Bảng Phân quyền Quản lý
- 2.3. Quy trình Bàn giao Công việc

3. Cấu trúc Dữ liệu (Data Model)

- 3.1. Đối tượng: Dự án / Lĩnh vực
- 3.2. Đối tượng: Kế hoạch
- 3.3. Đối tượng: Mốc thời gian (Milestone)
- 3.4. Đối tượng: Nhiệm vụ

4. Mô tả Chức năng Chi tiết (Features)

- 4.1. Dashboard (Bảng điều khiển)
- 4.2. Các dạng xem Công việc (Views)
- 4.3. Tìm kiếm & Lọc
- 4.4. Báo cáo & Thống kê
- 4.5. Hệ thống Thông báo

5. Yêu cầu Kỹ thuật & Quy ước

- 5.1. Bảo mật & Hiệu năng
- 5.2. Cấu trúc Thư mục Dự án
- 5.3. Quy ước Lập trình

6. Kế hoạch & Tiến độ Triển khai

1. Tổng quan & Quy trình Nghiệp vụ

1.1. Mục đích Hệ thống

Hệ thống được xây dựng nhằm mục đích số hóa toàn bộ quy trình quản lý công việc tại UBND xã, từ việc khởi tạo dự án, lập kế hoạch, giao nhiệm vụ cho đến theo dõi, nghiệm thu và báo cáo. Hệ thống đảm bảo công việc được giao đúng người, đúng việc, tăng cường tính minh bạch và nâng cao hiệu suất làm việc.

1.2. Sơ đồ Quy trình Công việc

Hệ thống vận hành dựa trên 3 luồng công việc chính:

- **Giao việc Phân cấp (Top-Down):** Lãnh đạo Cơ quan giao cho Lãnh đạo Phòng, Lãnh đạo Phòng phân công cho Chuyên viên.
 - **Giao việc Trực tiếp (Vượt cấp):** Lãnh đạo Cơ quan giao thẳng cho người thực hiện để xử lý việc khẩn cấp.
 - **Đề xuất Công việc (Bottom-Up):** Chuyên viên Văn phòng đề xuất công việc và trình Lãnh đạo Cơ quan phê duyệt.
-

2. Phân quyền & Vai trò

2.1. Mô tả các Vai trò

- **Lãnh đạo Cơ quan (A):** Vai trò có quyền hạn cao nhất, chịu trách nhiệm định hướng, giao việc và ra quyết định cuối cùng.
- **Lãnh đạo Phòng (C):** Quản lý trung gian, điều phối công việc trong phòng/ban của mình và nghiệm thu công việc của Chuyên viên.

- **Chuyên viên (E):** Người trực tiếp thực thi các nhiệm vụ được giao và báo cáo lại cho Lãnh đạo Phòng.
- **Chuyên viên Văn phòng (CVVP):** Vai trò đặc biệt có quyền duy nhất khởi tạo quy trình đề xuất công việc từ dưới lên.
- **Admin Đơn vị:** Quản trị viên của một đơn vị UBND, chịu trách nhiệm quản lý người dùng và phòng ban.
- **Admin Tối cao:** Quản trị viên cao nhất của toàn bộ phần mềm.

2.2. Bảng Phân quyền Quản lý

Hành động	Admin Tối cao 🏰	Admin Đơn vị ⚙️	Lãnh đạo Phòng ⚖️
Tạo/Xóa Đơn vị (UBND)	✅ Có	❌ Không	❌ Không
Tạo/Sửa/Xóa tài khoản người dùng	✅ Có (Toàn hệ thống)	✅ Có (Trong đơn vị)	❌ Không
Tạo/Sửa/Xóa Phòng ban	✅ Có	✅ Có	❌ Không
Gán người dùng vào Phòng ban	✅ Có	✅ Có	❌ Không
Gán Vai trò (Lãnh đạo, Chuyên viên...)	✅ Có	✅ Có	❌ Không

2.3. Quy trình Bàn giao Công việc

Khi một người dùng thay đổi vai trò hoặc bị vô hiệu hóa, hệ thống sẽ tự động kích hoạt chức năng "Bàn giao Công việc", cho phép Admin gán lại các nhiệm vụ còn dang dở của người đó cho một người khác để đảm bảo công việc không bị gián đoạn.

3. Cấu trúc Dữ liệu (Data Model)

3.1. Đối tượng: Dự án / Lĩnh vực

Tên Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
id	Integer / UUID	Khóa chính, định danh duy nhất.
ten_du_an	String	Tên gọi chính thức của dự án/lĩnh vực.

ma_du_an	String	Mã số định danh (nếu có).
mo_ta	Text	Mô tả chi tiết mục tiêu, sự cần thiết của dự án.
trang_thai	Enum	Chờ phê duyệt , Đã từ chối , Đang triển khai , Tạm dừng , Hoàn thành , Đã lưu trữ , Đã hủy .
phan_loai_linh_vuc	String	Phân loại lĩnh vực (Kinh tế, Văn hóa - Xã hội...).
can_cu_phap_ly	Text	Các văn bản làm cơ sở triển khai.
nguồn_von	String	Nguồn kinh phí (Ngân sách, Xã hội hóa...).
ngay_bat_dau	DateTime	Ngày bắt đầu dự kiến.
ngay_ket_thuc	DateTime	Ngày kết thúc dự kiến.
id_nguoi_quan_ly	Foreign Key (User)	Liên kết đến Lãnh đạo chịu trách nhiệm.
id_don_vi_chu_tri	Foreign Key (Department)	Liên kết đến phòng ban chủ trì.

3.2. Đối tượng: Kế hoạch

Tên Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
id	Integer / UUID	Khóa chính.
ten_ke_hoach	String	Tên gọi của kế hoạch.
muc_tieu	Text	Mục tiêu cụ thể của kế hoạch này.
trang_thai	Enum	Chưa bắt đầu , Đang thực hiện , Hoàn thành , Bị trễ .
thoi_gian_bat_dau	DateTime	Thời gian bắt đầu kế hoạch.
thoi_gian_ket_thuc	DateTime	Thời gian kết thúc kế hoạch.
id_du_an	Foreign Key (Project)	Liên kết đến dự án mẹ.
id_don_vi_thuc_hien	Foreign Key (Department)	Liên kết đến phòng ban thực hiện.
id_nguoi_phu_trach	Foreign Key (User)	Liên kết đến người chịu trách nhiệm kế hoạch.

3.3. Đối tượng: Mốc thời gian (Milestone)

Tên Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
id	Integer / UUID	Khóa chính.

ten_moc	String	Tên gọi của mốc (ví dụ: "Hoàn thành Giai đoạn 1").
ngay_den_han	DateTime	Deadline của mốc.
trang_thai	Enum	Chưa bắt đầu , Hoàn thành , Bị trễ .
id_ke_hoach	Foreign Key (Plan)	Liên kết đến kế hoạch mẹ.

3.4. Đối tượng: Nhiệm vụ

Tên Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
id	Integer / UUID	Khóa chính.
ten_nhiem_vu	String	Tên công việc cụ thể.
mo_ta	Text	Mô tả chi tiết các yêu cầu.
trang_thai	Enum	
muc_do_uu_tien	Enum	Khẩn , Cao , Thường , Thấp .
ngay_ket_thuc	DateTime	Deadline của nhiệm vụ.
id_ke_hoach	Foreign Key (Plan)	Liên kết đến kế hoạch mẹ.
id_nguoi_thuc_hien	Foreign Key (User)	Liên kết đến người được giao việc.
id_nhiem_vu_cha	Foreign Key (Task)	Liên kết đến nhiệm vụ cha (nếu là sub-task).
thoi_gian_xu_ly	Float	Tự động tính trong giờ hành chính.

4. Mô tả Chức năng Chi tiết (Features)

- **Dashboard:** Cung cấp giao diện tổng quan, được "may đo" cho từng vai trò để hiển thị các thông tin và hành động quan trọng nhất.
- **Các dạng xem Công việc:** Hỗ trợ ít nhất 4 dạng xem: **Danh sách** (chi tiết), **Bảng Kanban** (quy trình), **Lịch** (deadline) và **Biểu đồ Gantt** (dòng thời gian & sự phụ thuộc).
- **Tìm kiếm & Lọc:** Cung cấp thanh tìm kiếm nhanh theo từ khóa và bộ lọc đa tiêu chí (theo dự án, phòng ban, người thực hiện, trạng thái, ngày hết hạn...).
- **Báo cáo & Thống kê:** Hỗ trợ 4 loại báo cáo chính: Tiến độ Dự án, Hiệu suất làm việc, Phân bổ Nguồn lực, và Tổng hợp theo Lĩnh vực. Các báo cáo đều có thể tùy chỉnh tham số và xuất ra file PDF, Excel.

- **Hệ thống Thông báo:** Gửi thông báo qua **Chuông trong ứng dụng** cho các cập nhật thường xuyên và qua **Zalo** cho các cảnh báo quan trọng, cần hành động ngay.

5. Yêu cầu Kỹ thuật & Quy ước

5.1. Bảo mật & Hiệu năng

- **Bảo mật:** Toàn bộ dữ liệu được mã hóa khi truyền tải (HTTPS) và lưu trữ (Encryption at Rest), đặc biệt là băm mật khẩu (Password Hashing). Hệ thống áp dụng triệt để cơ chế Kiểm soát Truy cập Dựa trên Vai trò (RBAC).
- **Hiệu năng:** Các tác vụ hàng ngày phải phản hồi nhanh thông qua các kỹ thuật tối ưu CSDL, phân trang. Các tác vụ nặng như xuất báo cáo lớn phải được đưa vào xử lý nền (Background Processing) để không ảnh hưởng đến hệ thống.

5.2. Cấu trúc Thư mục Dự án (Gợi ý)

```
/project-root
├── /backend
│   ├── /src
│   │   ├── /config
│   │   ├── /controllers
│   │   ├── /middlewares
│   │   ├── /models
│   │   ├── /routes
│   │   └── server.js
│   ├── package.json
│   └── /frontend
│       ├── /src
│       │   ├── /components
│       │   ├── /pages
│       │   ├── /services
│       │   ├── main.jsx
│       └── package.json
```

5.3. Quy ước Lập trình (Conventions)

- **Naming:**
 - Biến, hàm: **camelCase** (ví dụ: `tenDuAn`, `getProjectById`).
 - Class, Component (React): **PascalCase** (ví dụ: `ProjectController`, `TaskCard.jsx`).
 - API Endpoints: RESTful (ví dụ: `GET /api/projects/:id`).

- **Git:** Sử dụng Conventional Commits để có lịch sử commit rõ ràng (ví dụ: `feat:`, `fix:`, `docs:`).

6. Kế hoạch & Tiến độ Triển khai (Gợi ý)

Giai đoạn (Milestone)	Các công việc chính	Thời gian dự kiến
GD 1: Thiết lập & Lỗi Backend	- Cài đặt môi trường, CSDL. - Xây dựng Data Model (Project, Plan, Task...). - Xây dựng hệ thống Xác thực & Phân quyền (RBAC).	Tuần 1 - 3
GD 2: Chức năng Quản lý cơ bản	- Xây dựng các API CRUD cho Project, Plan, Task. - Xây dựng quy trình giao việc, nghiệm thu. - Xây dựng hệ thống quản lý Người dùng, Phòng ban.	Tuần 4 - 6
GD 3: Giao diện & Tương tác	- Xây dựng giao diện Dashboard cho các vai trò. - Xây dựng các dạng xem (List, Kanban...). - Xây dựng chức năng Tìm kiếm & Lọc.	Tuần 7 - 9
GD 4: Chức năng Nâng cao	- Xây dựng module Báo cáo & Xuất file. - Tích hợp hệ thống thông báo (Chuông & Zalo). - Xây dựng chức năng Bàn giao công việc.	Tuần 10 - 12
GD 5: Kiểm thử & Triển khai	- Viết test, kiểm thử toàn diện. - Tối ưu hóa hiệu năng, bảo mật. - Triển khai lên máy chủ. Đào tạo người dùng.	Tuần 13 - 14