# RECURRING TASK MANAGER SPECIFICATION

## MÃ MÀN HÌNH: SCR\_RE\_TASK\_MGR

## PHIÊN BẢN: 2.0 (Áp dụng cấu trúc SRS toàn diện)

## NGÀY PHÁT HÀNH: 2025-11-24

## 1. GIỚI THIỆU (INTRODUCTION)

### 1.1. Mục đích (Purpose)

Tài liệu này xác định các yêu cầu cho việc quản lý Master Data Công Việc Lặp Lại. Các công việc này là đầu vào để tạo ra lịch làm việc hàng ngày (DWS) tự động.

### 1.2. Đối tượng (Audience)

Team Phát triển, QA Engineers, Product Owner.

### 1.3. Phạm vi (Scope)

Bao gồm chức năng CRUD cho Công Việc Lặp Lại (RE Task Entity), thiết lập thời gian ước tính, và liên kết với Nhóm Công Việc.

## 2. MÔ TẢ TỔNG QUAN (OVERALL DESCRIPTION)

### 2.1. Chân dung người dùng (User Personas)

* **Admin/Quản lý cấp cao:** Có toàn quyền thao tác trên Master Data Công Việc Lặp Lại.

### 2.2. Kịch bản sử dụng (Use Cases/User Stories)

| **ID** | **Vai trò** | **Mục tiêu** | **Lợi ích** |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-RT-01** | Admin | Thêm một công việc định kỳ mới (VD: Kiểm tra hàng tồn kho) | Đảm bảo các hoạt động cốt lõi được thực hiện nhất quán theo lịch trình. |

### 2.3. Cấu trúc dữ liệu chính (RE Task Entity - Master Data)

| **ID** | **Field Name** | **Data Type** | **Ràng Buộc** | **Ghi Chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RT01** | Task ID | String (MAX 10) | Mã định danh duy nhất, Bắt buộc, **Không được trùng lặp**. | Mã công việc. |
| **RT02** | Task Name | String (MAX 150) | Bắt buộc. | Tên mô tả công việc. |
| **RT03** | Task Group ID | Foreign Key | Bắt buộc. Tham chiếu đến **TG01** (SPEC 2). | Phân loại công việc. |
| **RT04** | Estimated Time | Integer (phút) | Bắt buộc, **Giá trị > 0**. | Thời gian ước tính hoàn thành (tính bằng phút). |
| **RT05** | Recurrence Pattern | Enum | Bắt buộc. Values: 1: Daily, 2: Weekly, 3: Monthly. | Tần suất lặp lại. |
| **RT06** | Status | Boolean | Bắt buộc. Values: True: Active, False: Inactive. | Trạng thái sử dụng. |

## 3. YÊU CẦU CHỨC NĂNG (FUNCTIONAL REQUIREMENTS)

### 3.1. FR-RT-01: Thêm/Sửa Công Việc Lặp Lại (Create/Update)

* **Quy tắc nghiệp vụ:**
  + Trường **Task ID (RT01)** phải được kiểm tra **DUY NHẤT** khi thêm mới.
  + Trong chế độ Sửa, **Task ID (RT01)** bị khóa và không thể chỉnh sửa.
  + Trường **Estimated Time (RT04)** chỉ chấp nhận số nguyên dương (> 0).
  + Trường **Task Group ID (RT03)** phải là Dropdown, cho phép chọn từ danh sách Nhóm Công Việc (Master Data).

### 3.2. FR-RT-02: Xóa Công Việc Lặp Lại (Delete)

* **Quy tắc nghiệp vụ:** Chỉ Admin được phép thực hiện. Yêu cầu xác nhận (Custom Modal).
* **Ràng buộc Nghiêm ngặt:** Công việc Lặp Lại **KHÔNG ĐƯỢC PHÉP XÓA** nếu nó đã từng được sử dụng để tạo lịch làm việc trong quá khứ.
  + **Giải pháp thay thế:** Khuyến khích người dùng chuyển trạng thái sang Inactive (RT06=False).

### 3.3. FR-RT-03: Hiển thị danh sách và Phân trang

* **Hiển thị:** Bảng danh sách phải hiển thị tên Nhóm Công Việc (TG02) thay vì chỉ ID (RT03).
* **Sắp xếp Mặc định:** Theo **Task Group ID (RT03)**, sau đó theo **Task Name (RT02)** Tăng dần (A-Z).
* **Phân trang:** Mặc định 10 hàng/trang.

## 4. YÊU CẦU PHI CHỨC NĂNG (NON-FUNCTIONAL REQUIREMENTS)

### 4.1. Hiệu suất (Performance)

* **Phản hồi:** Thao tác tìm kiếm nhanh trên bảng danh sách phải hiển thị kết quả trong vòng **dưới 500ms**.

### 4.2. Bảo mật (Security)

* **Kiểm soát truy cập:** Chỉ Admin mới có quyền CRUD.

### 4.3. Tính nhất quán dữ liệu (Data Integrity)

* Hệ thống phải đảm bảo rằng mọi **Task Group ID (RT03)** được gán đều tồn tại trong Master Data Nhóm Công Việc (SPEC 2).

## 5. YÊU CẦU THIẾT KẾ VÀ GIAO DIỆN (DESIGN AND INTERFACE)

* **Bảng Danh sách:** Hiển thị Tên Công việc, Tên Nhóm (liên kết), Thời gian Ước tính (kèm đơn vị "phút"), Tần suất Lặp lại và Trạng thái.
* **Định dạng RT04:** Trường nhập liệu Thời gian Ước tính phải có ký hiệu đơn vị "phút" rõ ràng bên cạnh (input suffix).
* **Thành phần UI:** Sử dụng Select Box có tìm kiếm (searchable) cho trường Task Group ID (RT03).