

# Tổng quan

TODO App là ứng dụng quản lý công việc cá nhân cho phép người dùng:

- Thêm, đánh dấu hoàn thành, xóa, khôi phục, và sắp xếp nhiệm vụ.
- Lưu dữ liệu trực tiếp trên **trình duyệt** thông qua **LocalStorage**, không cần backend.

# Cấu trúc chính

## 1. index.html – Giao diện người dùng

- Header (navigation: *Tasks / Trash*)
- Form thêm công việc: Task content + Deadline
- Danh sách nhiệm vụ (hiển thị động theo route)
- Footer

## 2. main.js – Logic ứng dụng

### ◦ Model layer:

- loadArray() / saveArray() để lưu dữ liệu vào localStorage.
- Dữ liệu gồm activeTasks và trashTasks.

### ◦ Controller layer:

- addTask(), toggleDone(), softDelete(), restoreTask(), hardDelete().
- Dữ liệu luôn được lưu lại sau mỗi thao tác.

### ◦ View layer:

- renderActive() và renderTrash() dựng UI theo route #/active hoặc #/trash.
- Task được sắp xếp theo deadline, đổi màu khi quá hạn (Overdue) hoặc khi hoàn thành (Checked).

# Chức năng chi tiết

Chức năng	Mô tả
<b>Add Task</b>	Nhập tiêu đề + deadline, nhấn <b>Add</b> để lưu task mới.
<b>Toggle Done</b>	Nhấn vào nút trạng thái để chuyển giữa <i>Pending</i> ↔ <i>Checked</i> ↔ <i>Overdue</i> .
<b>Soft Delete</b>	Gỡ khỏi danh sách Active, chuyển sang Trash.
<b>Restore Task</b>	Trong Trash, nhấn <b>Restore</b> để đưa về Active.
<b>Hard Delete</b>	Xóa vĩnh viễn khỏi Trash (có confirm).
<b>Overdue Detection</b>	Task bị quá hạn hiển thị nền đỏ và chữ trắng.
<b>Persistent Storage</b>	Dữ liệu lưu bằng LocalStorage, không mất khi reload.

## Luồng hoạt động

1. Người dùng mở trang → app đọc dữ liệu từ localStorage.
2. Mặc định route #/active hiển thị danh sách công việc đang hoạt động.
3. Khi người dùng thêm hoặc xóa task → dữ liệu lưu lại → render() cập nhật lại UI.
4. Khi chuyển qua #/trash, app render lại danh sách rác.