

## 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.

## Deployment

Ứng dụng được triển khai thông qua **GitHub Pages**.

- Link demo: <https://kugoo0807.github.io/CSC13008-Group-Assignment-03>

- Link mã nguồn: <https://github.com/Kugoo0807/CSC13008-Group-Assignment-03>