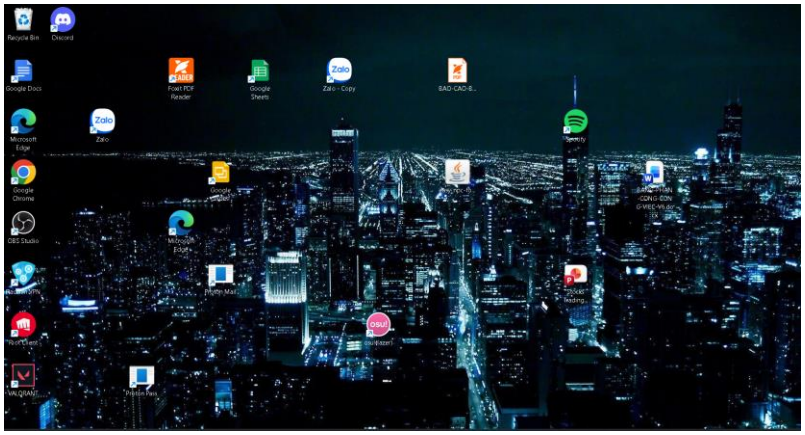
Dưới đây là sườn mẫu báo cáo chi tiết được thiết kế chuẩn hóa theo các tiêu chí ở **Mức 4 (Xuất sắc)** trong rubric của bạn. Sườn mẫu này đã được tối ưu cấu trúc để đạt độ dài 2-3 trang và có sẵn các khu vực chèn ảnh kèm hướng dẫn chú thích rõ ràng.

BÁO CÁO BÀI TẬP CÁ NHÂN: TỔ CHỨC VÀ QUẢN LÝ DỮ LIỆU CÁ NHÂN KHOA HỌC

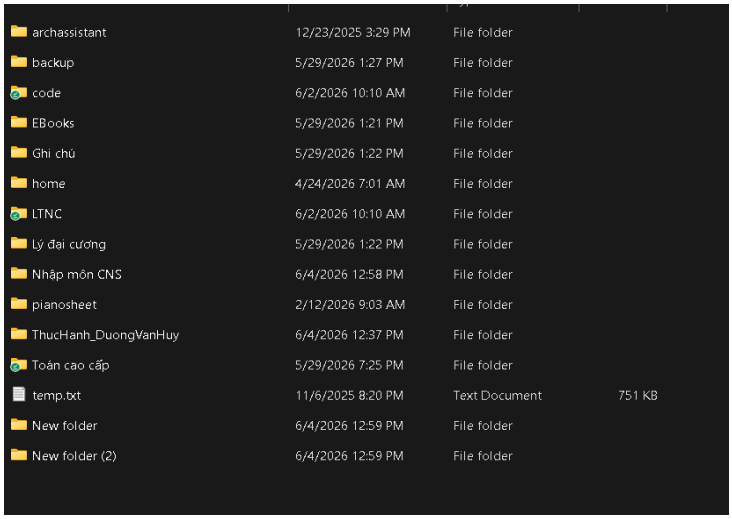
- **Họ và tên: Dương Văn Huy**
- **Mã số sinh viên:** 25020175
- **Lớp/Môn học:** VNU1001.17

1. Đánh giá tình trạng dữ liệu hiện tại

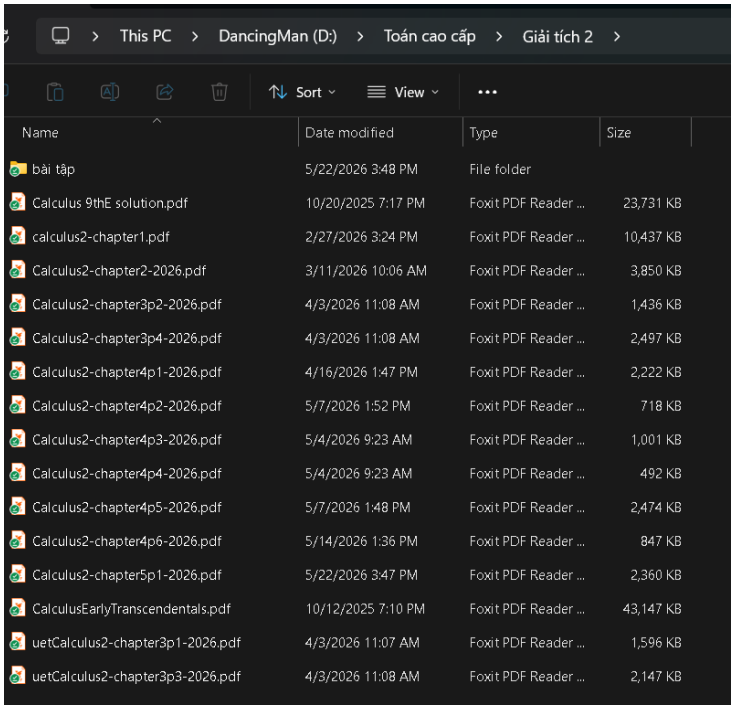
- **Thực trạng dữ liệu trước khi xử lý:**
    - Dung lượng lưu trữ hiện tại đã dùng: rất nhỏ - toàn bộ tài liệu học tập không đến 1GB do chủ yếu là các file pdf
    - Các loại dữ liệu chính đang có: Tài liệu học tập (bài giảng), tài liệu công việc làm thêm, các file cài đặt phần mềm...
- **Các vấn đề cốt lõi gặp phải (Liệt kê từ 3-5 vấn đề):**
    1. *Hiện tượng "rác" màn hình (Cluttered Desktop):* Quá nhiều file tạm, file tải về lưu vô tội vạ trên Desktop



    2. *Không có cấu trúc thư mục rõ ràng:* Thư mục lồng ghép tùy tiện, có những thư mục trùng tên hoặc để mặc định như "New Folder (1)", "New Folder (2)".



3. *Quy tắc đặt tên file hỗn loạn:* Các file được tải về trực tiếp từ portal nhưng không đổi tên, khiến việc sắp xếp, tổ chức và tìm kiếm trở nên khó khăn



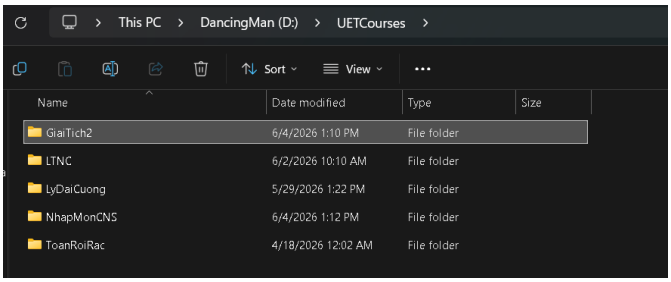
2. Thiết kế hệ thống tổ chức dữ liệu mới

2.1. Sơ đồ cây cấu trúc thư mục tổng thể (Folder Tree)

Hệ thống dữ liệu mới được phân chia theo mô hình phân cấp từ tổng quan đến chi tiết tại ổ đĩa chính:

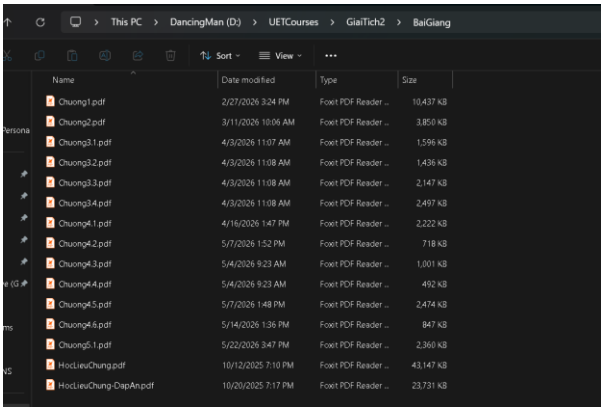
- 🗀 **[ROOT] UETCourses**

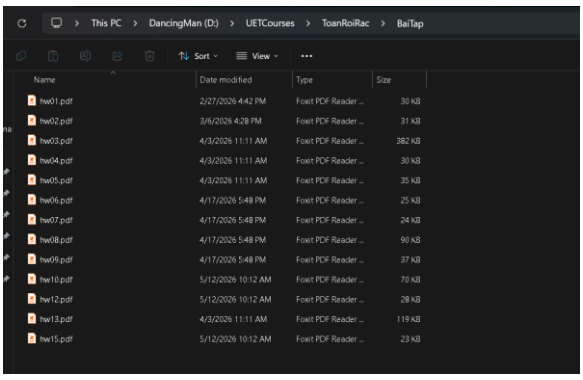
- **GiaiTich2**
  - *BaiGiang*
    - *<Cac file bài giảng>*
  - *BaiTap*
    - *<Cac file bài tập>*
- **ToanRoiRac**
  - *BaiGiang*
    - *<Cac file bài giảng>*
  - BaiTap
    - *< Cac file bài tập >*
- **03_NhapMonCNS**
- **….**



2.2. Quy tắc đặt tên file nhất quán (Naming Conventions)

Áp dụng quy tắc viết hoa chữ đầu, không dấu, nối nhau bằng dấu gạch dưới _ và luôn có **định dạng số thứ tự** đối với các file bài tập, bài giảng theo chương

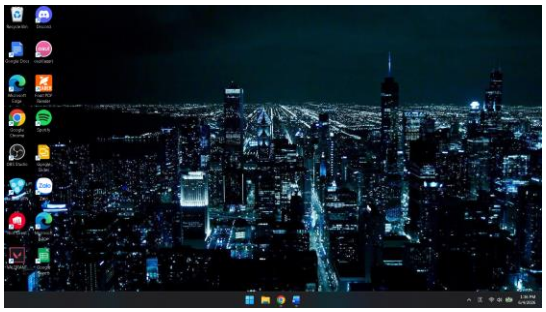


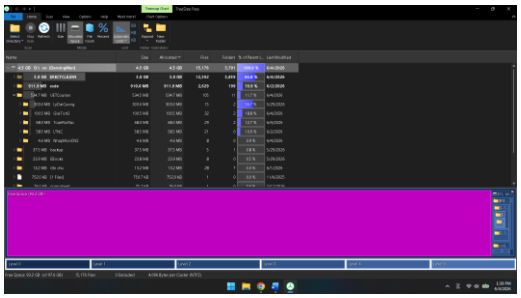


3. Thực hiện tổ chức lại dữ liệu và kết quả

(Mục tiêu Mức 4: Hoàn thành toàn diện >80% lượng file, có minh chứng Trước - Sau trực quan)

- **Quá trình thực hiện:** Tiến hành lọc bỏ toàn bộ file rác, file trùng lặp bằng TreeSize. Dọn dẹp lại màn hình desktop. Sửa lại tên toàn bộ các file quan trọng theo đúng quy tắc.
- **Tỷ lệ hoàn thành:** Đã dọn dẹp và phân loại thành công khoảng **90%** tổng lượng dữ liệu trên máy.





```
PS D:\UETCourses> tree
Folder PATH listing for volume DancingMan
Volume serial number is 00000007 4864:DC36
D:.
├───GiaiTich2
│   ├───BaiGiang
│   └───BaiTap
├───LTNC
├───LyDaiCuong
│   └───tài liệu riêng
├───NhapMonCNS
└───ToanRoiRac
    ├───BaiGiang
    └───BaiTap
```

4. Xây dựng chiến lược sao lưu dữ liệu (Backup Strategy)

(Mục tiêu Mức 4: Kết hợp ít nhất 2 phương pháp, phân tích ưu điểm, tần suất hợp lý)

Để đảm bảo an toàn dữ liệu theo nguyên tắc, em xây dựng chiến lược sao lưu kết hợp 2 phương pháp (Hybrid Backup):

Phương pháp 1: Sao lưu điện toán đám mây (Cloud Storage)

- **Dịch vụ sử dụng:** Google Drive (hoặc OneDrive / iCloud).
- **Cách thức:** Cài đặt ứng dụng Google Drive trên máy tính, bật tính năng đồng bộ hóa tự động (Real-time sync) đối với thư mục code và UETCourses
- **Ưu điểm:** Dữ liệu cập nhật liên tục, có thể truy cập mọi lúc mọi nơi bằng điện thoại hoặc thiết bị khác, có tính năng khôi phục phiên bản cũ (Version History) nếu lỡ tay lưu đè.

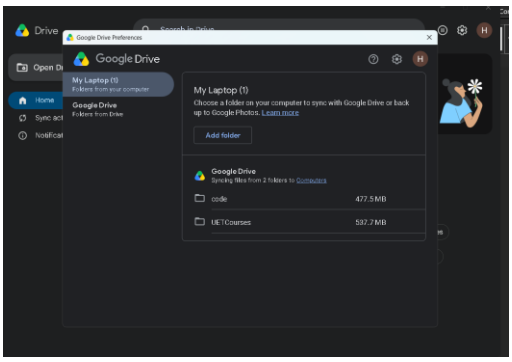
Phương pháp 2: Sao lưu cục bộ bằng ổ cứng di động (External HDD/SSD)

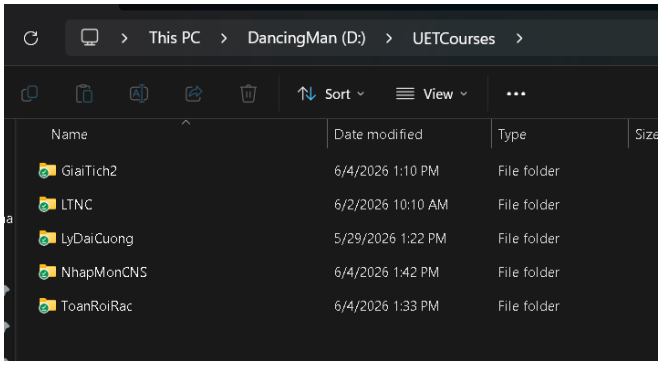
- **Thiết bị sử dụng:** Ổ cứng gắn ngoài WD My Passport 1TB.
- **Cách thức:** Cắm ổ cứng vào máy tính định kỳ để copy toàn bộ thư mục gốc DATA_2026.
- **Ưu điểm:** Dung lượng lớn, không phụ thuộc vào kết nối Internet, tốc độ truyền tải nhanh và bảo mật tuyệt đối trước các nguy cơ tấn công mạng.

Tần suất sao lưu đề xuất:

Loại dữ liệu	Phương pháp sao lưu	Tần suất
Tài liệu học tập, công việc	Google Drive (Đồng bộ tự động)	Ngay khi có thay đổi
Hình ảnh, Video, Toàn bộ ổ đĩa	Ổ cứng di động ngoài	2 tuần / một lần (Vào tối Chủ Nhật)

📷 **[KHU VỰC CHÈN ẢNH 4: MINH CHỨNG CHIẾN LƯỢC SAO LƯU]**





5. Báo cáo tổng kết: Thách thức và Lợi ích sau thực hiện

- **Những thách thức gặp phải trong quá trình thực hiện:**
  - *Thời gian:* Việc phân loại và đổi tên hàng trăm file cũ tốn khá nhiều thời gian ban đầu (mất khoảng 2-3 tiếng liên tục).
  - *Sự lưỡng lự:* Gặp khó khăn trong việc quyết định xóa hay giữ lại các tài liệu cũ từ các năm học trước. Sau đó đã giải quyết bằng cách tạo một thư mục mang tên Archive_LuuTruCu.
- **Lợi ích thực tế nhận được:**

- *Tiết kiệm thời gian:* Thời gian tìm kiếm một tài liệu học tập giảm từ vài phút xuống còn vài giây nhờ cấu trúc rõ ràng và tính năng tìm kiếm theo quy tắc đặt tên.
- *Tăng hiệu suất làm việc/học tập:* Màn hình máy tính sạch sẽ giúp tăng mức độ tập trung, không còn cảm giác stress mỗi khi mở máy tính lên làm việc.
- *An tâm tuyệt đối:* Nhờ có chiến lược sao lưu 2 lớp, không còn lo lắng về việc mất tài liệu khi máy tính đột ngột gặp sự cố hay hỏng hóc phần cứng