

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TP. HỒ CHÍ MINH
ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

BÀI TẬP THỰC HÀNH 1

Thiết Kế Cơ Sở Dữ Liệu



Mã Môn: IE103
Tên Môn: Quản Lý Thông Tin (Data Management)
Lớp: LT.K2025.2.CNTT
Giảng Viên: Ths. Nguyễn Thành Luân
Thực Hiện: Nhóm 1

Dec, 2025

MỤC LỤC

Trang Bìa (Bài Tập Thực Hành 1)	i
Mục Lục	ii
Danh Sách Bảng	ii
Danh Sách Hình Ảnh	ii
Danh Sách Mã Nguồn	ii
Danh Sách Việc Cần Làm	iii
Nhóm 1	iv
Callout Examples	v
1. Bài 1. Lorem ipsum dolor sit amet.	1
1.1. Lorem ipsum dolor sit amet.	1
1.2. Lorem ipsum dolor sit amet.	1
2. Bài 2. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.	2
2.1. Lorem ipsum dolor sit amet.	2
3. Bài 3. Lorem ipsum dolor sit amet.	4
3.1. Lorem ipsum dolor sit amet.	4
4. Bài 4. Trigger & Views trong DBMS.	5
4.1. Lorem ipsum dolor sit amet.	5
4.2. Lorem ipsum dolor sit amet.	6

DANH SÁCH BẢNG

Table 1 Bài 2. Thuộc tính của Ổ đĩa, Thư mục, và File.	3
---	---

DANH SÁCH HÌNH ẢNH

Figure 1 Bài 2. Cây thư mục trong CLI của macOS.	2
---	---

DANH SÁCH MÃ NGUỒN

Mã nguồn 1 Bài 4. Khai báo/Khởi tạo VIEW	5
Mã nguồn 2 Bài 4. Truy vấn VIEW	5

DANH SÁCH VIỆC CẦN LÀM

TODO 1	Bài 1: Lorem ipsum dolor sit amet..	1
TODO 2	Bài 2: Lorem ipsum dolor sit amet..	2
TODO 3	Bài 3. Chương trình khôi phục dữ liệu <code>testdisk</code> : TestDisk.	4
TODO 4	Bài 3. Dùng <code>fdisk</code> để kiểm tra và xem thông số của phân vùng.	4
TODO 5	Bài 3. Dùng <code>mk.fs</code> để định dạng phân vùng.	4

NHÓM 1

Thành viên của nhóm và bảng nhiệm vụ.

No	MSSV	Họ và Tên	Phụ Trách
01	25410291	Đinh Xuân Sâm	Bài 2
02	25410319	Đặng Hữu Toàn	
03	25410321	Nguyễn Điền Triết	
04	25410204	Trương Xuân Hậu	
05	25410338	Lê Anh Vũ	
06	25410176	Trần Sơn Bình	
07	25410247	Lê Kim Long	
08	25410337	La Anh Vũ	
09	25410209	Lê Ngọc Hiệp	
10	25410271	Nguyễn Thị Ngọc Nhung	

CALLOUT EXAMPLES

Note

Đây là một chú ý.

Info

Đây là một thông tin.

Warning

Đây là một cảnh báo.

Error

Đây là một lỗi.

Success

Đây là một thông báo thành công.

BÀI 1. LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaleamur animo, cum corpore dolemus, fieri.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat.

TODO: Bài 1: Lorem ipsum dolor sit amet..

1.1. Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaleamur animo, cum corpore dolemus, fieri.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat.

1.2. Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaleamur animo, cum corpore dolemus, fieri.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat.

BÀI 2. LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaleamur animo, cum corpore dolemus, fieri.

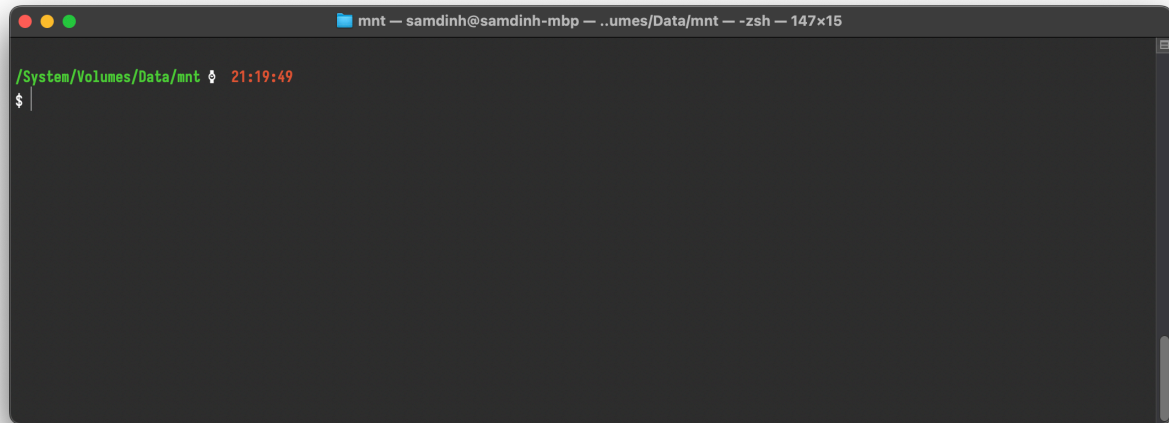


Figure 1: Bài 2. Cây thư mục trong CLI của macOS.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat.

TODO: Bài 2: Lorem ipsum dolor sit amet..

2.1. Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaleamur animo, cum corpore dolemus, fieri.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat.

Thuộc tính	Ổ đĩa (Volume/ Drive)	Thư mục (Folder)	Tập tin (File)
Tên (Name)	Tên phân vùng (VD: Macintosh HD).	Tên thư mục.	Tên file + Đuôi mở rộng (Extension).
Loại (Kind)	Định dạng (APFS, NTFS...).	Folder.	Định dạng (PDF, JPG, Docx...).
Kích thước (Size)	Dung lượng tổng / Khả dụng.	Tổng kích thước nội dung.	Kích thước thực của file.
Ngày tháng	Ngày tạo phân vùng.	Ngày tạo, ngày sửa đổi nội dung.	Ngày tạo, sửa đổi, mở gần nhất.
Quyền (Permissions)	Quản trị hệ thống (System R/W).	Read/Write/Execute (truy cập).	Read/Write/Execute (thao tác).
Khác	Mount point, thông tin phần cứng.	Số lượng mục con (items count).	App mặc định (Open with).

Table 1: Bài 2. Thuộc tính của Ổ đĩa, Thư mục, và File.

BÀI 3. LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET.

3.1. Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat.

TODO: Bài 3. Chương trình khôi phục dữ liệu `testdisk` : [TestDisk](#).

- Một quá trình khôi phục dữ liệu dùng `testdisk`.
 - (Sử dụng một USB FAT32/NTFS, format, copy file vào, xóa, và chạy `testdisk` để thử tìm kiếm/khôi phục lại, vv..)

TODO: Bài 3. Dùng `fdisk` để kiểm tra và xem thông số của phân vùng.

TODO: Bài 3. Dùng `mk.fs` để định dạng phân vùng.

BÀI 4. TRIGGER & VIEWS TRONG DBMS.

4.1. Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat voluptatem. Ut enim aequae doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat.

```
-- Tạo mới VIEW (hoặc thay thế)
CREATE OR REPLACE VIEW account_activity_view AS
SELECT
    ba.account_number,
    ba.account_holder,
    ba.balance,
    ul.action AS latest_action,
    ul.timestamp AS latest_action_time
FROM
    BankAccounts ba
-- Join nhiều bảng
LEFT JOIN
    (
        -- Một truy vấn cụ thể
        SELECT DISTINCT ON (account_number)
            account_number,
            action,
            timestamp
        FROM
            UserLogs
        ORDER BY
            account_number,
            timestamp DESC
    ) ul ON ba.account_number = ul.account_number;
```

Mã nguồn 1: Bài 4. Khai báo/Khởi tạo VIEW

```
-- Truy vấn từ VIEW như một bảng bình thường
SELECT * FROM account_activity_view;
```

Mã nguồn 2: Bài 4. Truy vấn VIEW

4.2. Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat.