

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TP. HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG 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 Văn A
Thực Hiện:	Nhóm xx

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
Callout Examples .....	iv
Nhóm xx .....	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 Ô 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
--	---

## 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

# CALLOUT EXAMPLES

---

Cách dùng:

```
1 // Callout Examples
2 #co-note(title: "Kết Luận")[Đây là một chú ý với tiêu đề "Kết Luận".]
3 #co-note[Đây là một chú ý.]
4 #co-info[Đây là một thông tin.]
5 #co-warn[Đây là một cảnh báo.]
6 #co-erro[Đây là một lỗi.]
7 #co-sucess[Đây là một thông báo thành công.]
```

Kết quả:

## Kết Luận

Đây là một chú ý với tiêu đề “Kết Luận”.

## 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.

# NHÓM XX

---

Thành viên của nhóm và bảng nhiệm vụ.

No	MSSV	Họ và Tên	Phụ Trách
01	15410301	Nguyễn Văn A	Bài 2
02	15410319	Trần Minh Tuấn	
03	15410321	Lê Hoàng Phúc	
04	15410204	Phạm Minh Tuấn	
05	15410338	Lê Trần Minh Nhật	
06	15410176	Phan Văn Dũng	
07	15410247	Trần Thị Bích Ngọc	
08	15410337	Võ Thị Thu Hà	
09	15410209	Võ Nguyễn Thành Vinh	
10	15410271	Lê Thị Bảo Trần	

Nhóm xx

# BÀI 1. LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET.

---

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

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

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

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

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

**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 aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

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

```
1 -- Tạo mới VIEW (hoặc thay thế)
2 CREATE OR REPLACE VIEW account_activity_view AS
3 SELECT
4     ba.account_number,
5     ba.account_holder,
6     ba.balance,
7     ul.action AS latest_action,
8     ul.timestamp AS latest_action_time
9 FROM
10    BankAccounts ba
11 -- Join nhiều bảng
12 LEFT JOIN
13 (
14     -- Một truy vấn cụ thể
15     SELECT DISTINCT ON (account_number)
16         account_number,
17         action,
18         timestamp
19     FROM
20        UserLogs
21     ORDER BY
22         account_number,
23         timestamp DESC
24 ) ul ON ba.account_number = ul.account_number;
```

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

```
1 -- Truy vấn từ VIEW như một bảng bình thường  
2 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 magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

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