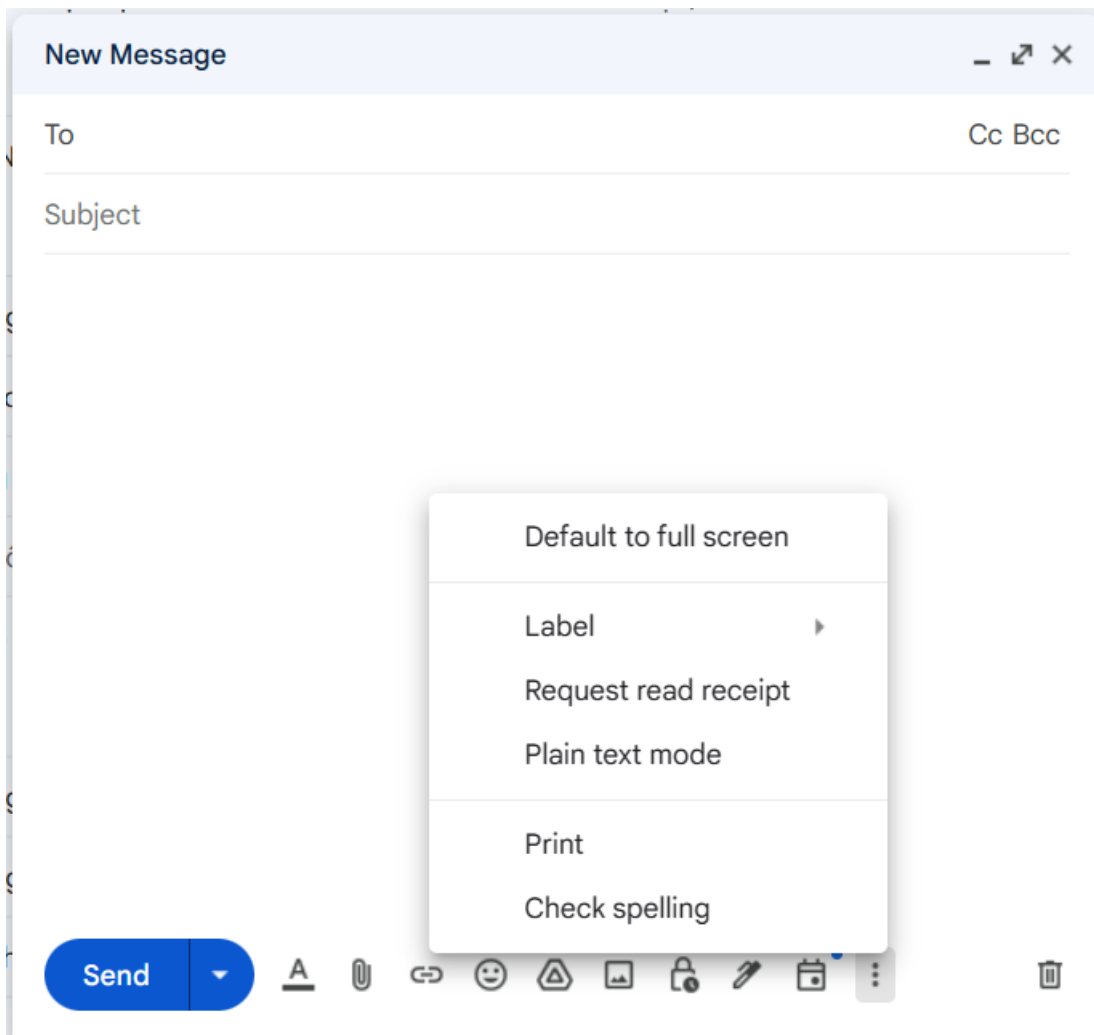


<b>MSSV:</b> 22521329	<b>BÁO CÁO BÀI TẬP THỰC HÀNH MÔN QUẢN LÝ THÔNG TIN TUẦN 1</b>
<b>Họ và tên:</b> Nguyễn Cao Thắng	
<b>Lớp:</b> IE103.O22.2	

### **Bài 1.**

Trong Gmail, anh/chị hãy cho biết:

- a. Gmail đã cung cấp các tính năng gì để phục vụ cho việc tổ chức tốt các mails (dữ liệu, thông tin)?
  - Thẻ và nhãn: Gmail cho phép bạn gắn thẻ và nhãn cho các email để dễ dàng phân loại và tìm kiếm chúng. Bạn có thể tạo và quản lý các nhãn theo chủ đề, dự án, hoặc bất kỳ cách tổ chức nào khác phù hợp với nhu cầu của bạn.
  - Hộp thư đến ưu tiên: Gmail tự động phân loại email vào các mục như "Chính", "Quảng cáo"... Điều này giúp bạn dễ dàng nhận biết và ưu tiên các email quan trọng nhất.
  - Phím tắt: Gmail cung cấp nhiều phím tắt để bạn có thể nhanh chóng thực hiện các thao tác như chuyển đến hộp thư đến khác, xóa email, hoặc đánh dấu là đã đọc.
  - Tìm kiếm cải tiến: Công cụ tìm kiếm của Gmail rất mạnh mẽ, cho phép bạn tìm kiếm email dựa trên từ khóa, ngày, người gửi, và nhiều tiêu chí khác. Bạn cũng có thể sử dụng các toán tử tìm kiếm để tinh chỉnh kết quả tìm kiếm.
  - Thư mục đã lưu trữ: Gmail cung cấp không gian lưu trữ lớn cho email của bạn. Bạn có thể tạo các thư mục và chuyển email vào đó để giữ cho hộp thư đến sạch sẽ và dễ dàng tìm kiếm.
  - Thông báo thông minh: Gmail có thể cung cấp thông báo thông minh trên cả PC lẫn thiết bị di động, giúp bạn không bị quá tải thông báo từ email không quan trọng.
- A1. Cấu trúc đầy đủ của một email bao gồm:
  - Địa chỉ email của một hoặc nhiều người nhận/nhóm người nhận.
  - Tiêu đề: Tóm tắt nội dung của mail.
  - Nội dung mail.
  - File đính kèm, lịch hẹn (nếu có).
  - Một số tính năng phụ trợ (Print, Check spelling,...)



## A2. Phân loại mails

- Các mail khi đến inbox của Gmail thường được chia thành 5 danh mục:

Primary

Promotions

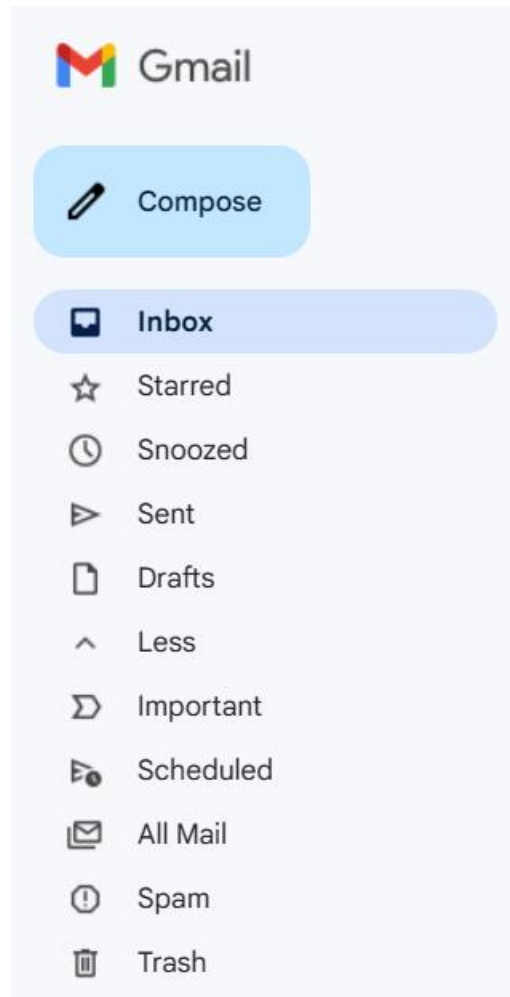
Social

Updates

Forums

- Chính (Primary): Những email từ những người trong danh bạ của bạn như bạn bè, người thân, đồng nghiệp. Nếu bạn trao đổi email với một người khác hoặc một cá nhân/tổ chức không nằm trong danh sách bạn bè thì đoạn hội thoại đó cũng sẽ được để vào trong Primary.
- Xã hội (Social): Thông báo từ các mạng xã hội, trò chơi trực tuyến, ứng dụng kết nối.
- Quảng cáo (Promotions): Email quảng cáo, giảm giá, và các thông tin khác từ các website mà bạn đã đăng ký nhận.

- Nội dung cập nhật (Updates): Thông báo về phiếu gửi, hóa đơn, và thông tin khác.
- Diễn đàn (Forums): Thông báo từ các diễn đàn trực tuyến, các nhóm thảo luận và các sự kiện mà bạn tham gia.

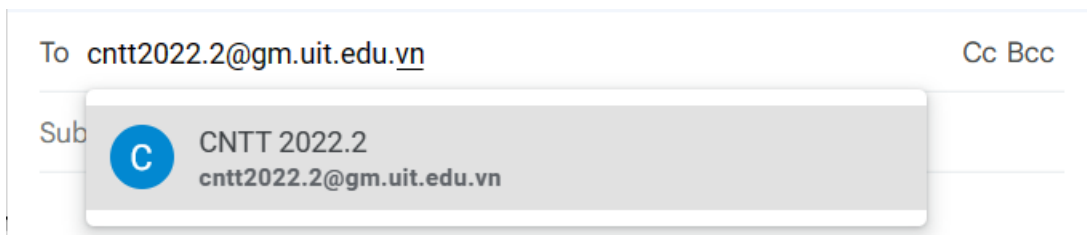


- Tất cả các mail của một tài khoản còn có thể được chia vào các danh mục theo yêu cầu của người dùng:
  - Hộp thư đến (Inbox)
  - Thư được gắn dấu sao (Starred)
  - Thư chờ (Snoozed)
  - Thư đã được gửi (Sent)
  - Thư nháp (Drafts)
  - Thư quan trọng (Important)
  - Thư được lên lịch gửi (Scheduled)
  - Tất cả thư (All Mail)

- Thư gây rối (Spam)
- Thư rác (Trash)

### A3. Khái niệm mailgroup.

- Nhóm, hay còn gọi là mail group (Google Groups), là 1 địa chỉ email để đại diện cho 1 nhóm các tài khoản email khác. Khi mail được gửi đến địa chỉ email của nhóm, toàn bộ thành viên trong nhóm sẽ nhận được.
- Ví dụ:



- Google Groups hoạt động như một diễn đàn. Tại đây, bạn có thể bắt đầu một chuỗi hội thoại – và mọi người trong nhóm có thể trả lời chuỗi trò chuyện đó bằng câu trả lời, ý kiến và suy nghĩ của riêng họ.
- b. Hãy tạo thêm các thư mục sau trong gmail (Giải Trí, Sức Khỏe, Thể Thao, Học Tập)

New label

×

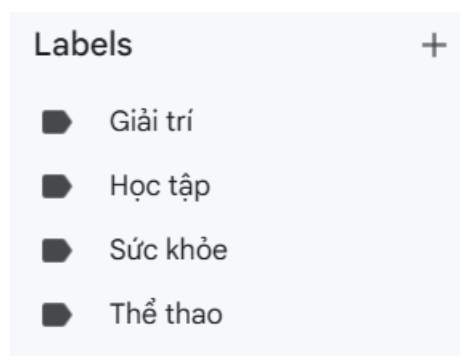
Please enter a new label name:

Học tập

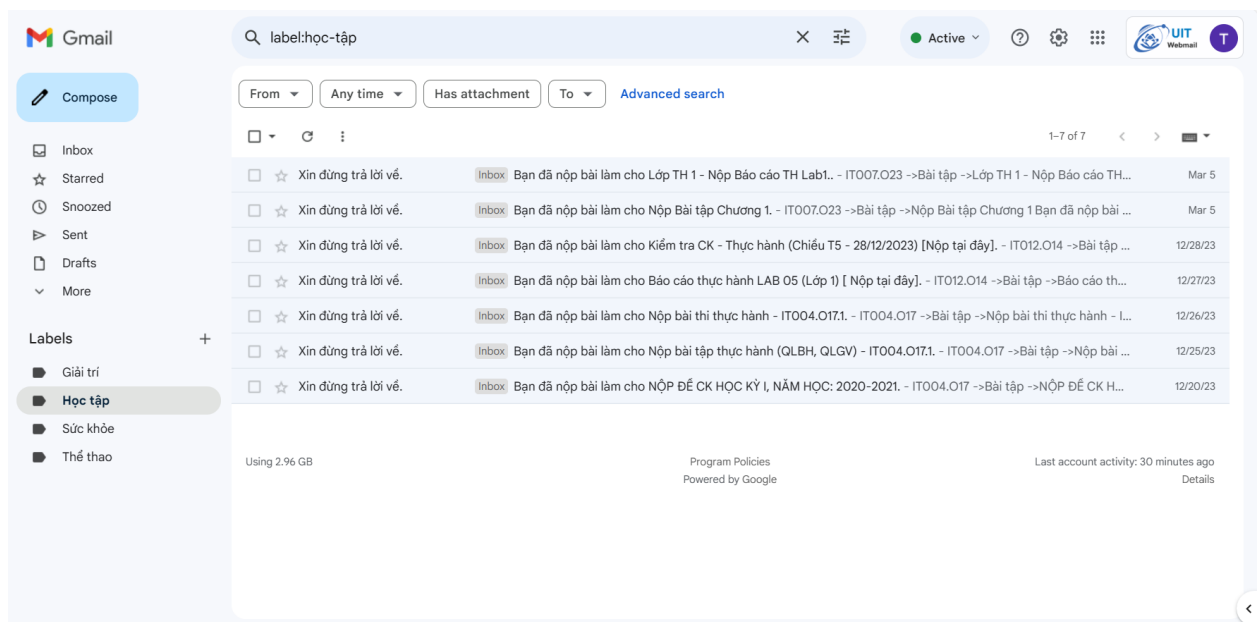
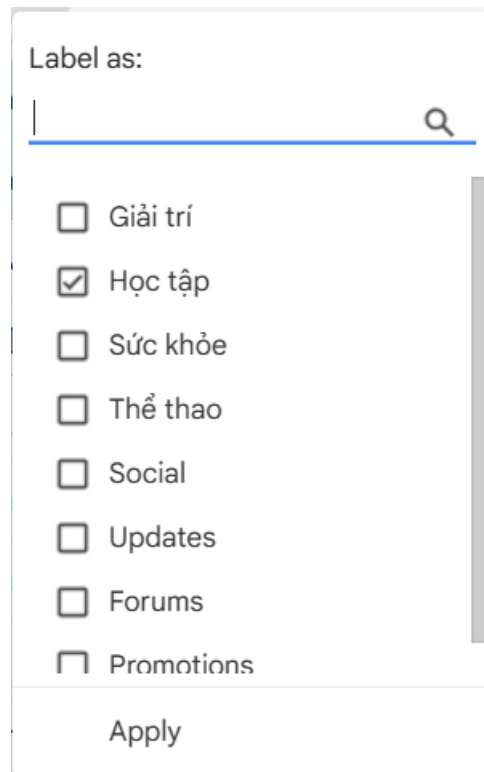
☐ Nest label under:

Cancel

Create



c. Hãy đánh dấu và di chuyển các mails vào các thư mục vừa tạo tương ứng.



d. Một account hiện tại có dung lượng tối đa bao nhiêu?

- Một Tài khoản Google hiện tại bao gồm 15 GB bộ nhớ, được chia sẻ cho Gmail, Google Drive và Google Photos. Để tăng hạn mức bộ nhớ, bạn có thể

mua một gói thành viên Google One. các gói Google One và dung lượng lưu trữ tương ứng:

Gói Basic: 100 GB với giá \$1.99/tháng.

Gói Premium: 2 TB với giá \$9.99/tháng.


Gói AI Premium: 2 TB + Gemini Advanced với giá \$19.99/tháng.

Vậy một tài khoản Google có thể có tối đa 2TB bộ nhớ.

- e. Hãy tạo ra một mailgroup trong gmail và cho biết lợi ích của nó? Tìm hiểu các tính năng với vai trò là người admin và thành viên của một mailgroup.
- Các bước để tạo một mailgroup:

1/3 ×

Nhập thông tin nhóm



Tên nhóm

Solarie & Lunarine

Email nhóm

solarie--lunarine

@googlegroups.com

Mô tả nhóm

0 / 300

Tiếp theo

## Chọn các tùy chọn cài đặt quyền riêng tư

Người có thể tìm kiếm nhóm

Thành viên nhóm

Người có thể tham gia nhóm

Chỉ người dùng được mời

Người có thể xem các cuộc trò chuyện



Người có thể đăng bài



Người có thể xem thành viên



Quay lại

Tiếp theo

## Thêm thành viên

Thành viên nhóm

- mr.t108.august@gmail.com ✕
- nguyen.thang.10.08.04@gmail.com ✕
- mailnaydungdedoipass@gmail.com ✕

Thư mời

Welcome to "Clone" Group

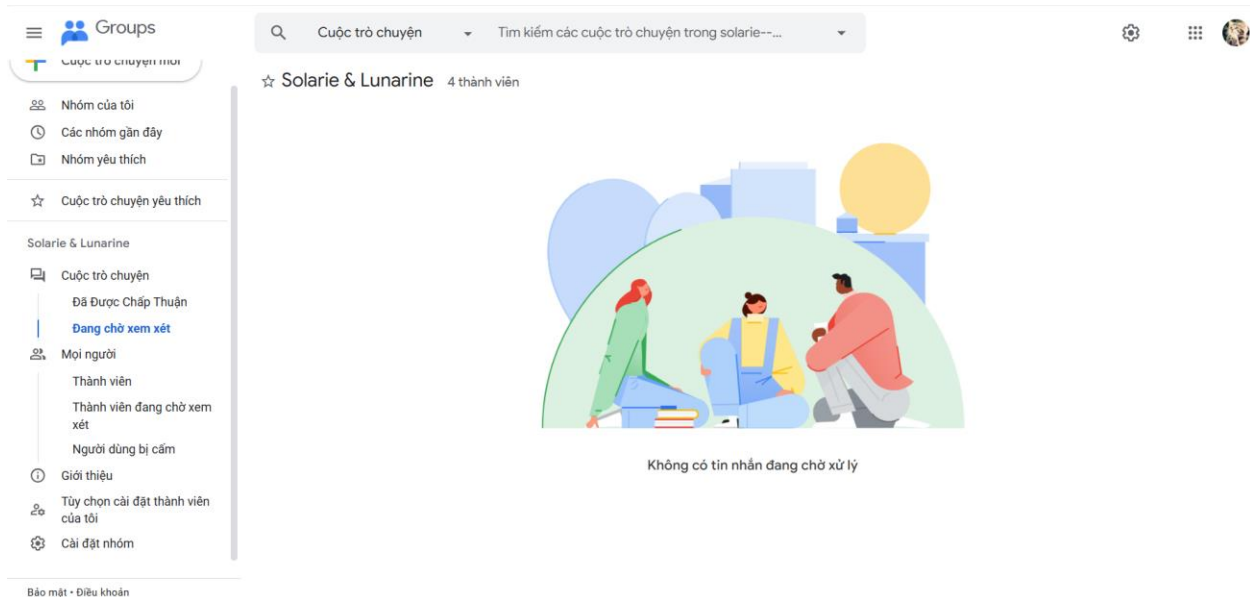
24 / 1.000



Thêm trực tiếp thành viên  
Gửi lời mời tham gia nhóm

Quay lại

Tạo nhóm



- **Vai trò của người quản trị (admin):**
    - Quản lý tài khoản và quyền truy cập: Admin có quyền tạo, xóa và quản lý tài khoản người dùng trong hệ thống. Họ cũng có thể thiết lập các quyền truy cập và phân quyền cho từng người dùng.
    - Bảo mật và bảo vệ dữ liệu: Admin đảm bảo an ninh cho hệ thống bằng cách thiết lập các biện pháp bảo mật, kiểm tra và giám sát hoạt động của người dùng.
    - Quản lý và sao lưu dữ liệu trong hệ thống.
  - **Vai trò của thành viên trong mailgroup:**
    - Gửi email cho nhau bằng địa chỉ email của nhóm.
    - Bắt đầu một chủ đề hội thoại: Google Groups hoạt động như một diễn đàn. Tại đây, bạn có thể bắt đầu một chuỗi hội thoại – và mọi người trong nhóm có thể trả lời chuỗi trò chuyện đó bằng câu trả lời, ý kiến và suy nghĩ của riêng họ.
    - Gửi Tập, Phương tiện và Lời mời Sự kiện: Bạn có thể gửi tài liệu, bảng tính, hình ảnh, video và thậm chí cả lời mời theo lịch cho những người tham gia nhóm.
- f. Để tìm kiếm vài mails trong vô số các email đã tồn tại trong một account, gmail đã cung cấp các cấp các tính năng gì?



Tìm kiếm trong thư

Từ

Đến

Tiêu đề

Có các từ

Không có

Kích thước

lớn hơn

MB

Ngày trong khoảng

1 ngày

Tìm kiếm

Tất cả thư

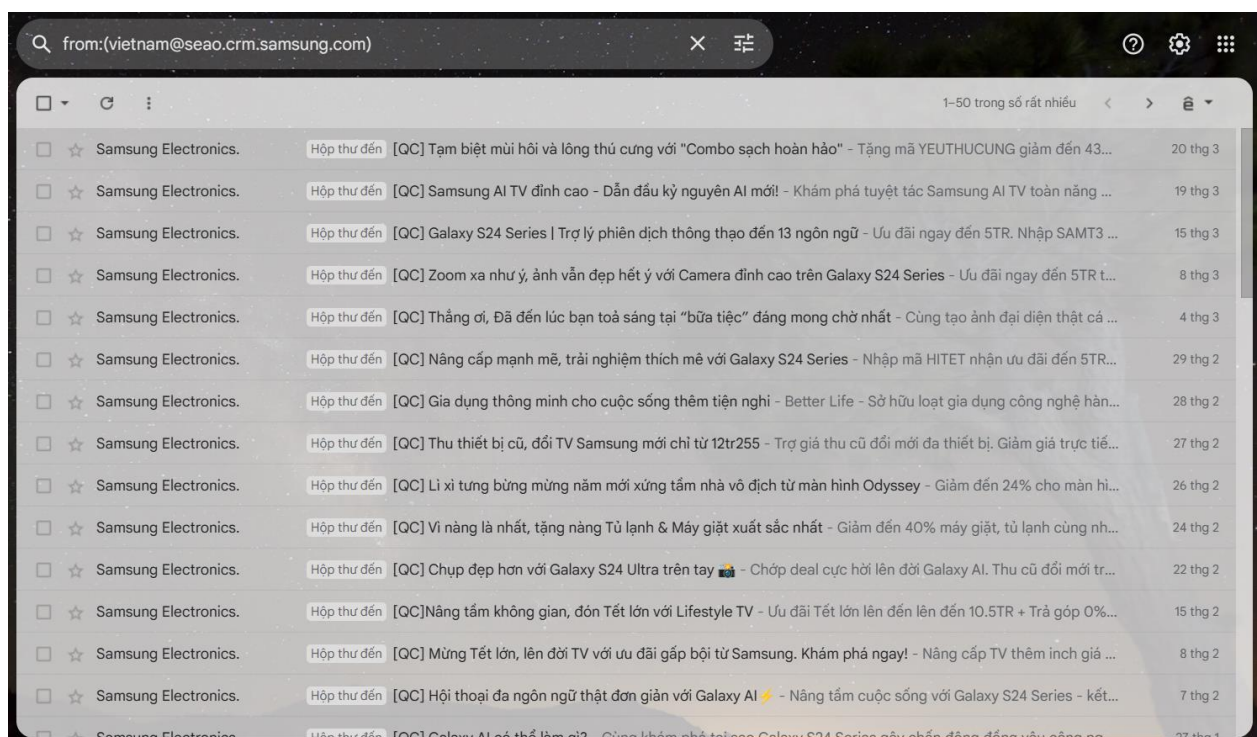
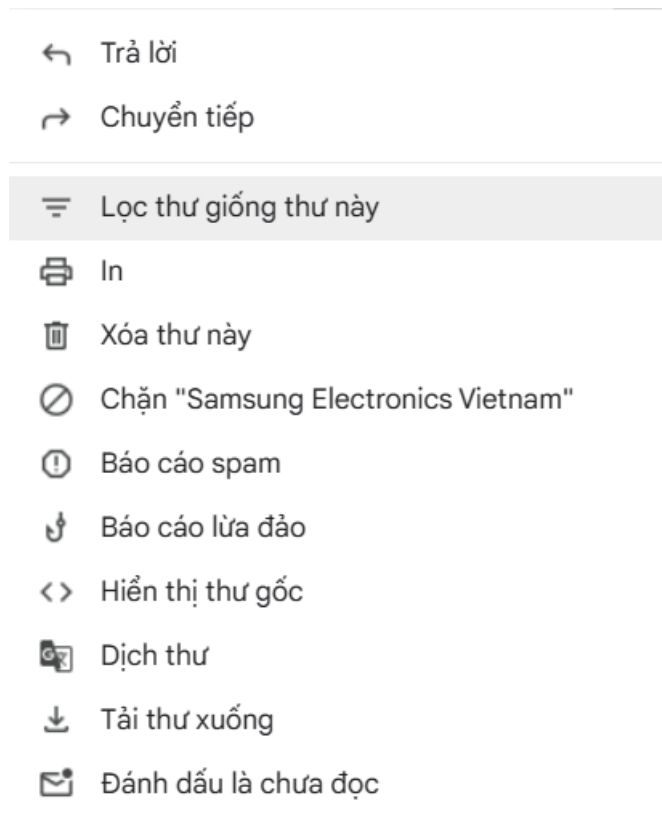
☐ Chứa tệp đính kèm

☐ Không bao gồm cuộc trò chuyện bằng tin nhắn

Tạo bộ lọc

Tìm kiếm

- Thanh tìm kiếm: Có thể nhập từ khóa vào thanh tìm kiếm ở trên cùng của Gmail để tìm kiếm email. Gmail sẽ tìm kiếm những email phù hợp nhất có chứa những từ khóa này.
  - Bộ lọc tìm kiếm: Có thể sử dụng các bộ lọc khi bắt đầu tìm kiếm hoặc sau khi tìm kiếm để thu hẹp phạm vi kết quả. Các bộ lọc này bao gồm: Nhận, Từ, Tới, Tệp đính kèm, Ngày, Chưa đọc, và Trừ nội dung cập nhật lịch.
  - Toán tử tìm kiếm: Có thể nhập các toán tử tìm kiếm vào thanh tìm kiếm của Gmail để nhận được kết quả chính xác dựa trên thông số tìm kiếm của mình.
- g. Tìm hiểu tính năng: **Filter message like this.**



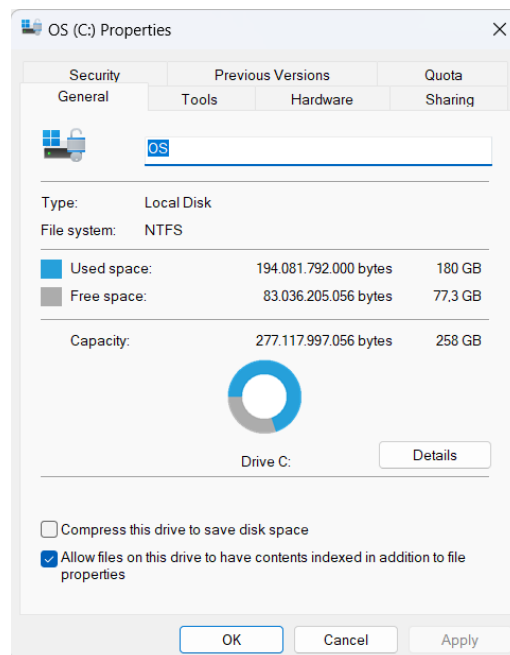
- Filter messages like this giúp tạo một filter xác định các mail có cùng một thuộc tính (người gửi, người nhận, từ khóa,...). Tính năng này cũng có thể

hỗ trợ tìm nhanh một mail nào đó, lọc các mail từ một người dùng spam mail rác,...

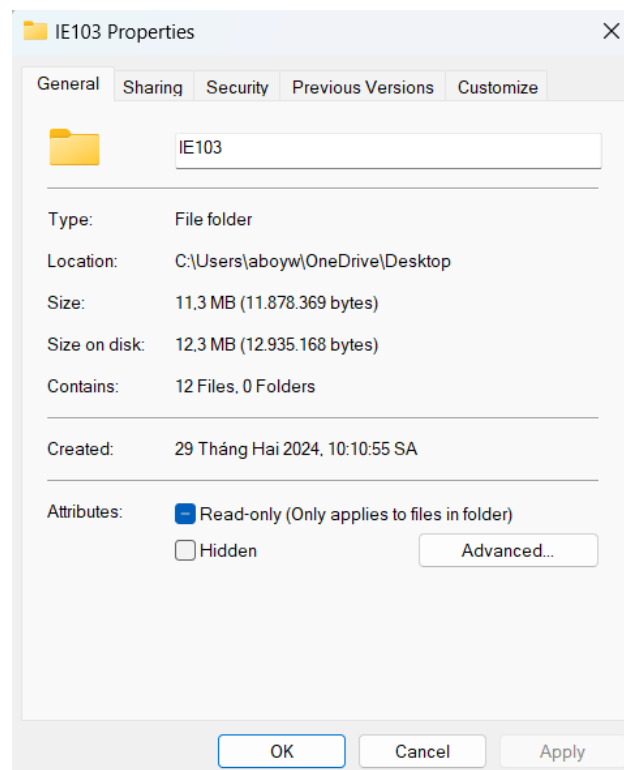
## **Bài 2.**

Tìm hiểu cách thức tổ chức dữ liệu của Explorer:

- a. Explorer dùng mô hình gì để tổ chức dữ liệu?
  - Explorer sử dụng mô hình thư mục và tệp để tổ chức dữ liệu. Thư mục (hay còn gọi là folder) chứa các tệp và thư mục con, tạo thành một cây thư mục.
- b. Explorer mô tả một ổ đĩa, folder, file bằng những thuộc tính gì? Ích lợi các thuộc tính này? Phân biệt sự giống và khác nhau giữa các thuộc tính của ổ đĩa, folder và file? Chú ý tính năng Read-only và hidden.
  - Mô tả ổ đĩa: Đại diện cho các thiết bị lưu trữ như ổ cứng, ổ USB, hoặc ổ CD/DVD. Bao gồm các thuộc tính
    - Tên ổ đĩa.
    - Loại.
    - Hệ thống file: NTFS, FAT32, ...
    - Dung lượng đã sử dụng.
    - Dung lượng trống.
    - Tổng dung lượng.
    - Tùy chọn nén ổ đĩa: Cho phép nén ổ đĩa để tiết kiệm không gian.
    - Tùy chọn cho phép index file: Cho phép file trên ổ đĩa có contents được indexed thêm vào file properties.

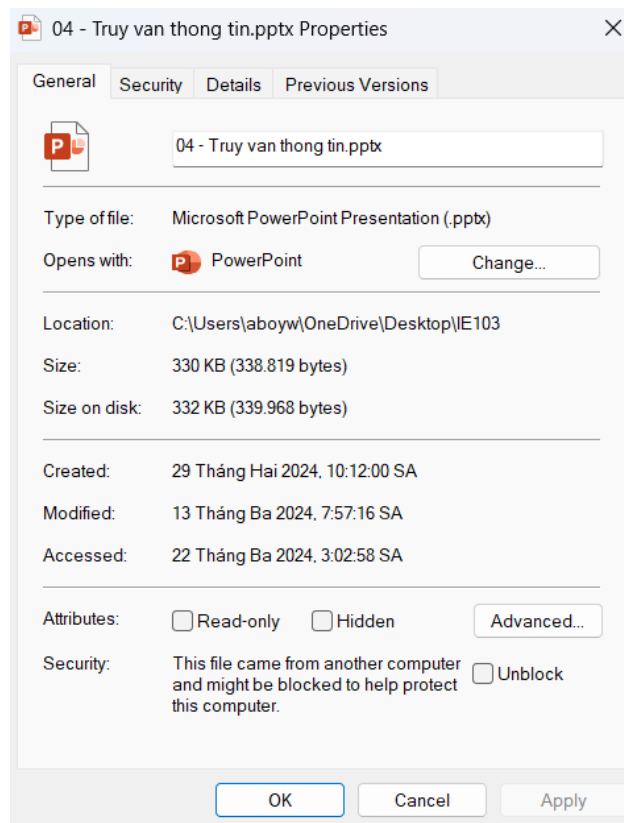


- Mô tả thư mục: Là nơi chứa các tệp và thư mục con. Thuộc tính của thư mục bao gồm:
  - Tên thư mục.
  - Loại: Thư mục.
  - Đường dẫn.
  - Kích thước.
  - Kích thước trên ổ đĩa: được tính dựa trên kích thước vật lý của tệp hoặc thư mục trên ổ đĩa, bao gồm cả các khối dữ liệu không liên tục và không gian trống giữa chúng.
  - Bao gồm (số files, số thư mục con).
  - Thời điểm tạo thư mục.



- Mô tả file: Tệp (File): Là các đối tượng chứa dữ liệu. Bao gồm các thuộc tính:
  - Tên file.
  - Loại file.
  - Ứng dụng mặc định để mở file (có thể thay đổi).
  - Đường dẫn đến file.
  - Kích cỡ file.

- Kích cỡ trên ổ đĩa: được tính dựa trên kích thước vật lý của tệp hoặc thư mục trên ổ đĩa, bao gồm cả các khối dữ liệu không liên tục và không gian trống giữa chúng.
- Thời gian được tạo.
- Thời gian lần cuối được chỉnh sửa.
- Thời gian lần cuối được truy cập.
- Đặc điểm truy cập: Chỉ đọc, ẩn, ...
- Thuộc tính bảo mật: Tệp này có thuộc tính chỉ đọc và có thể bị chặn khi di chuyển từ máy tính khác để bảo vệ máy tính này.



- Giống nhau:
  - Vị trí: Cả ổ đĩa, folder và file đều có thuộc tính vị trí, thường được biểu diễn dưới dạng đường dẫn.
  - Ngày tạo: Cả ổ đĩa, folder và file đều có thuộc tính ngày tạo.
- Khác nhau:
  - Hệ thống tập tin: Chỉ ổ đĩa mới có thuộc tính này, ví dụ: NTFS, FAT32.

- Dung lượng: Ổ đĩa có dung lượng tổng, dung lượng đã sử dụng và dung lượng trống. Folder có kích thước tổng của tất cả các file bên trong. File có kích thước riêng.
  - Ngày sửa đổi cuối cùng: Folder và file đều có thuộc tính này nhưng ổ đĩa không có.
  - Thuộc tính Read-only và Hidden: Chỉ folder và file mới có các thuộc tính này.
  - Loại file: Chỉ file mới có thuộc tính này, ví dụ: .txt, .docx, .jpg, v.v.
- c. Các chức năng xử lý một folder, file mà explorer đã cung cấp.
- Tạo mới (New Folder): Tạo một thư mục mới.
  - Hoàn tác (Undo) và Làm lại (Redo): Hoàn tác hoặc làm lại các thao tác trước đó.
  - Xóa file (Delete): Xóa file hoặc thư mục.
  - Đổi tên (Rename): Đổi tên file hoặc thư mục.
  - Mở File Explorer lên sẽ truy cập vào This PC thay cho Quick Access.
  - Thêm các thư mục vào Quick Access.
  - Sửa tên File và Folder đồng loạt.
  - Dùng Preview Pane để xem trước File.
  - Đánh giá chất lượng ảnh hay video bằng sao để tìm kiếm dễ hơn.
  - Hiện thị đường dẫn đầy đủ trên thanh tiêu đề.
  - Chia sẻ nhanh với tính năng Share (Windows 10 trở lên).

### **Bài 3.**

Hãy tìm hiểu cách tổ chức dữ liệu của một hệ điều hành dùng FAT32, NTFS và so sánh nó. HĐH đã dùng nguyên lý nào để khôi phục một tập tin đã xóa?

- FAT là viết tắt của "File Allocation Table" tạm dịch là "Bảng cấp phát tập tin". Do sử dụng không gian địa chỉ 32 bit nên FAT32 hỗ trợ nhiều cluster trên một partition hơn, do vậy không gian đĩa cứng được tận dụng nhiều hơn. Ngoài ra với khả năng hỗ trợ kích thước của phân vùng từ 2GB lên 2TB và chiều dài tối đa của tên tập tin được mở rộng đến 255 ký tự.
- NTFS (New Technology File System) Với không gian địa chỉ 64 bit, khả năng thay đổi kích thước của cluster độc lập với dung lượng đĩa cứng, NTFS hầu như đã loại trừ được những hạn chế về số cluster, kích thước tối đa của tập tin trên một phân vùng đĩa cứng.
- So sánh giữa FAT32 & NTFS

- FAT32 không hỗ trợ các tính năng bảo mật như phần quyền quản lý, mã hoá... như NTFS.
- FAT32 có khả năng phục hồi và chịu lỗi rất kém so với NTFS.
- Tuy thế, FAT32 vẫn còn được sử dụng trên các máy tính cấu hình quá yếu, các loại thẻ nhớ và các máy ảnh, máy nghe nhạc đời cũ do các thiết bị này không tương thích với NTFS.
- Khi xóa một tệp, hệ điều hành thực sự không xóa ngay lập tức nội dung của tệp đó khỏi ổ đĩa vật lý. Thay vào đó, các tham chiếu đến tệp trong cấu trúc thư mục sẽ bị loại bỏ, và sau đó không gian mà dữ liệu đã xóa đang chiếm giữ sẽ được cung cấp cho việc ghi đè dữ liệu sau này. Nếu như vùng không gian nhớ của tệp tin cũ chưa bị ghi đè lên thì tệp tin đó vẫn có thể khôi phục lại tệp tin.

#### **Bài 4.**

Tìm hiểu về vai trò của Trigger, View. Có bao nhiêu loại trigger? Có phải tất cả các hệ quản trị CSDL quan hệ đều hỗ trợ Trigger hay không?

- Trigger là một loại stored procedure đặc biệt được thực thi một cách tự động khi có một sự kiện thay đổi dữ liệu xảy ra như Update, Insert hoặc Delete. Trigger được dùng để đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu (Data Integrity) hoặc thực hiện các quy tắc nghiệp vụ (business rules) nào đó.
- Có ba loại trigger chính trong SQL Server: Trigger dữ liệu ngôn ngữ thao tác (Trigger DML), Trigger dữ liệu ngôn ngữ định nghĩa (Trigger DDL), và Trigger đăng nhập (Trigger Logon).
- View có thể được xem như một Table ảo mà dữ liệu của nó được lấy ra từ một câu truy vấn, có chứa cột và dữ liệu từ một hay nhiều Table khác nhau, hay từ những View khác nhau.
  - View giúp ta che giấu cấu trúc của câu truy vấn bên trong. Sau khi tạo xong View ta có thể Insert, Delete, Update như 1 Table bình thường.
  - View giúp giảm độ phức tạp khi thực hiện các thao tác trên dữ liệu vì có thể loại bớt một vài dữ liệu thừa/dữ liệu gây nhiễu để thao tác dễ dàng hơn.
- Không phải tất cả các hệ quản trị CSDL quan hệ đều hỗ trợ Trigger. Một số hệ quản trị cơ sở dữ liệu không hỗ trợ/hạn chế Stored Procedure sẽ không tạo được/khó khăn trong việc tạo ra trigger.