

Bài tập thực hành môn Quản lý thông tin tuần 1

MSSV: 22521172

Họ và tên: Võ Nhất Phương

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)?

Các tính năng giúp tổ chức tốt các mails:

- Tìm kiếm thư email trong hộp thư
- Gửi và lưu trữ trong cùng một thao tác
- Phân loại các thư chưa đọc và đã đọc
- Sắp xếp, phân loại thư bằng Tab và Nhãn
- Tạo thư trả lời tự động
- Mail nhanh với các nút tắt
- Quản lý spam: chặn email, thư rác, mail quảng cáo
- Bảo mật tính năng xác thực mật khẩu 2 bước
- Tính năng Snooze: cho phép chúng ta có thể tạm thời ignore một email nào đó khỏi hộp thư của mình và làm cho chúng hiện lên vào một thời điểm cụ thể sau này-
- Tự động sửa lỗi chính tả, ngữ pháp, định dạng văn bản, chèn ảnh,..
- Sử dụng tính năng lịch để thêm các sự kiện và lời nhắc vào Google Calendar của bạn trực tiếp từ các email
- Chia hộp thư đến thành nhiều phần như emails được đánh dấu sao, emails được gửi từ các phòng ban của trường,...

Nguồn: <https://www.thegioididong.com/hoi-dap/tinh-nang-cua-gmail-cuc-hay-huu-ich-ban-nen-biet-va-su-1288868>

a1. Cấu trúc đầy đủ của một email.

- Phía người gửi:
 - Địa chỉ email người nhận
 - Tiêu đề
 - Nội dung
 - File đính kèm (nếu có)
- Phía người nhận:

IE103 – Quản lý Thông tin

- Tiêu đề
- Người gửi
- Thời gian gửi
- Nội dung của mail
- Các tiện ích, dịch vụ quản lý mail trên mỗi mail

a2. Phân loại mails.

Gồm:

- Chính
- Xã hội
- Quảng cáo
- Nội dung cập nhật
- Diễn đàn



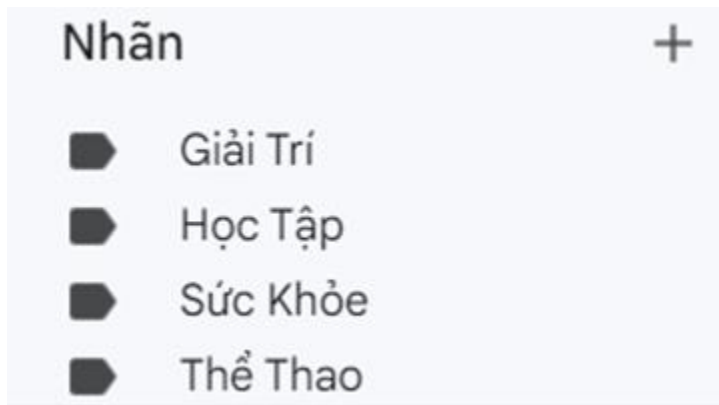
Nguồn: <https://support.google.com/mail/answer/9283757?hl=vi>

a3. Khái niệm mailgroup.

Là một công cụ quản lý giúp người dùng tạo một nhóm email gồm các email thành viên để có thể dễ dàng quản lý, theo dõi và tra cứu về sau

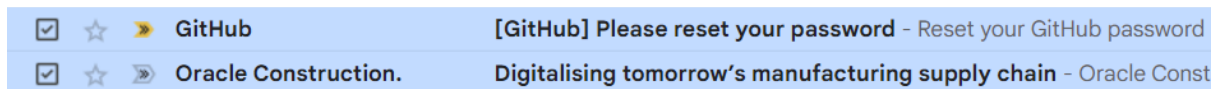
b. Hãy tạo thêm các thư mục sau trong gmail (Giải Trí, Sức Khỏe, Thể Thao, Học Tập).

IE103 – Quản lý Thông tin

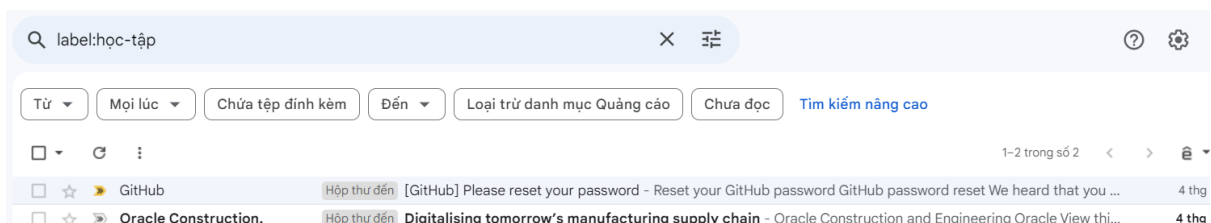
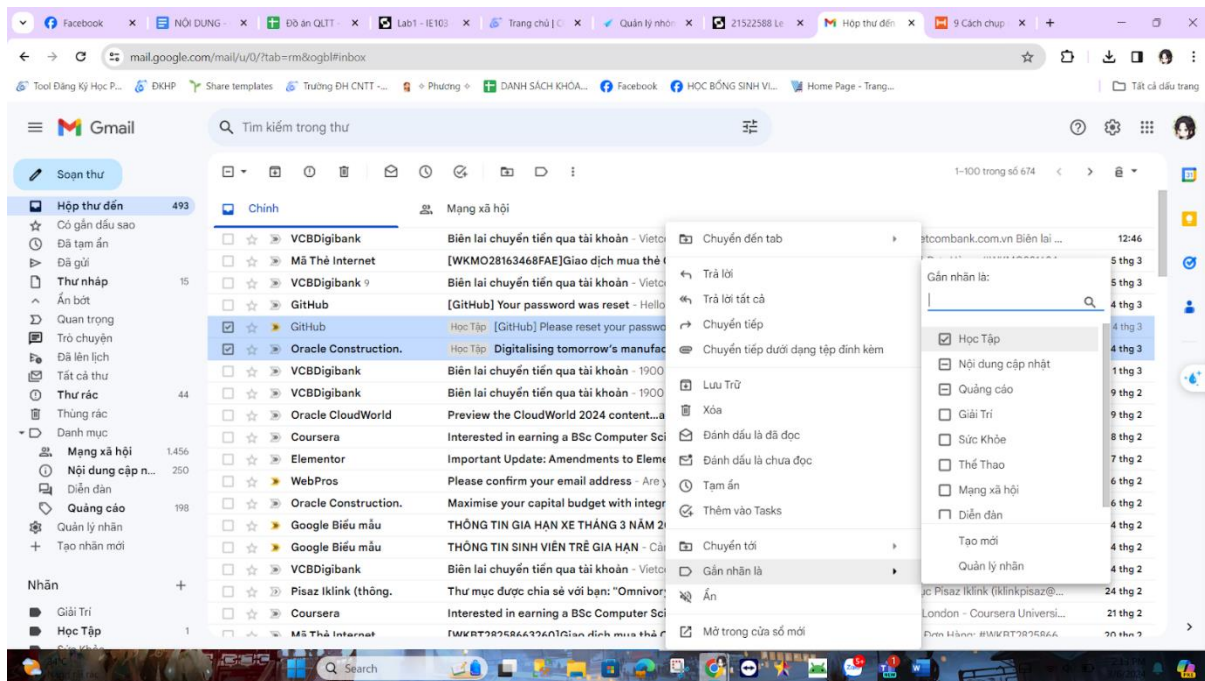


c. Hãy đánh dấu và di chuyển các mails vào các thư mục vừa tạo tương ứng.

- Đánh dấu:

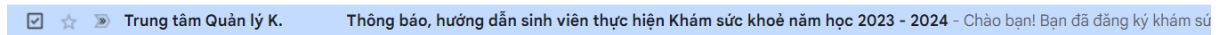


- Di chuyển vào nhãn Học Tập:

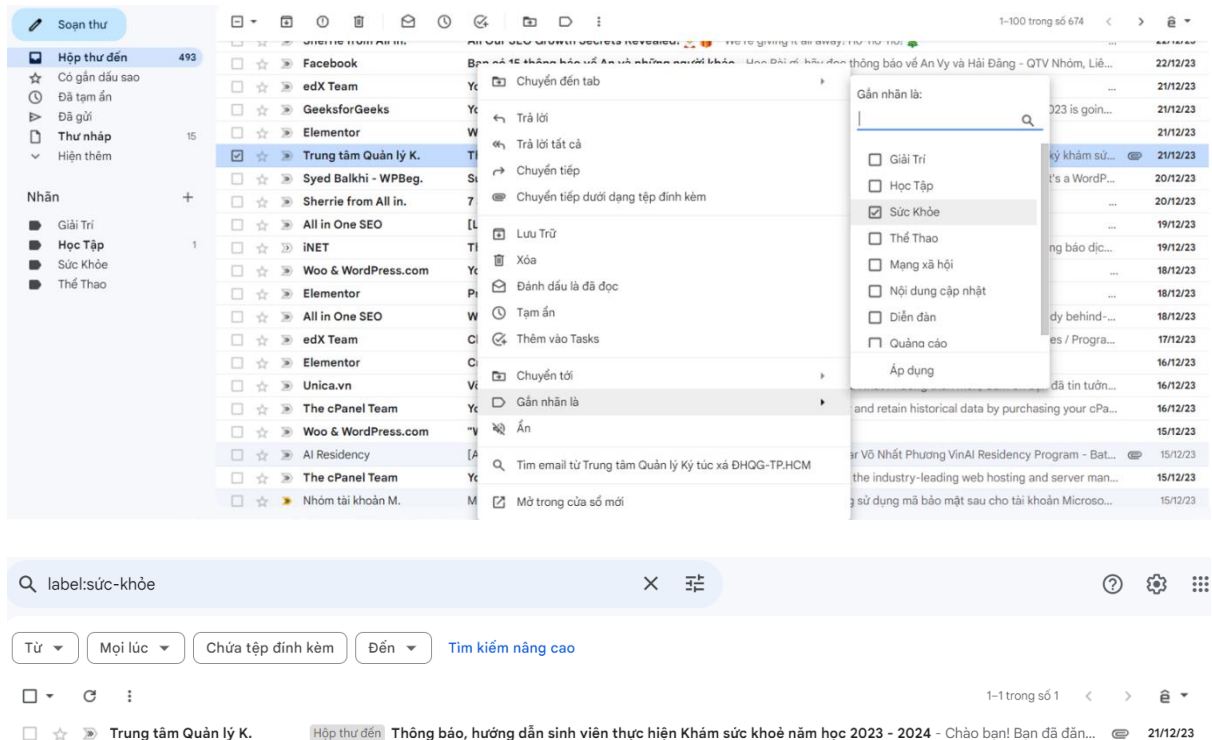


IE103 – Quản lý Thông tin

- Đánh dấu:



- Di chuyển vào nhãn Sức Khỏe;



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

- Gói mặc định có dung lượng là 15GB
- Gói cơ bản có dung lượng tối đa là 100GB
- Gói tiêu chuẩn có dung lượng tối đa là 200GB
- Gói cao cấp có dung lượng tối đa là 2TB

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.

- Bước 1: Truy cập trang web groups.google.com.





IE103 – Quản lý Thông tin

← → ↺ groups.google.com ☆ 📄 🖨️ 👤 ⋮

🌐 Tool Đăng Ký Học P... 🌐 ĐKHP 🌱 Share templates 🌐 Trường ĐH CNTT -... >> 📁 Tất cả dấu trang

☰ 👤 Groups 🔍 ⚙️ ⋮ 👤

Nhóm của tôi 4 nhóm 1-4/4 < >

<input type="checkbox"/> Các nhóm ↑	Ngày tham gia	Mục đã đăng ký
 2K4 NHÓM VIP MIỄN ĐIỂM DANH VNGROUP 2k4vip@googlegroups.com	15 thg 12, 2021	Từng email ▾ ⋮
 KHOÁ HỌC FREE 2K4 khoahocfree2k4@googlegroups.com	30 thg 8, 2021	Từng email ▾ ⋮
 Lớp 11-COMBO 1 (HÓA HỌC) combo1hoahoc@googlegroups.com Combo1 Môn Hóa	5 thg 8, 2020	Từng email ▾ ⋮
 LỚP 11-COMBO 1 (LÝ) combo1ly@googlegroups.com	17 thg 8, 2020	Từng email ▾ ⋮

- Bước 2: Click “Tạo nhóm”. Nhập tên nhóm là **PhuongIE103**. Email nhóm sẽ là phuongie103@googlegroups.com. Nhập “Mô tả” (nếu có). Click “Tiếp theo”.

IE103 – Quản lý Thông tin

1/3



Nhập thông tin nhóm



Tên nhóm

PhuongIE103

Email nhóm

phuongie103

@googlegroups.com

Mô tả nhóm

0 / 300

[Tiếp theo](#)

- Bước 3: Chọn các tùy chọn cài đặt quyền riêng tư

2/3



Chọn các tùy chọn cài đặt quyền riêng tư

Người có thể tìm kiếm nhóm

Thành viên nhóm

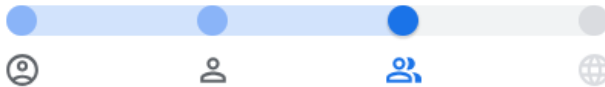


Người có thể tham gia nhóm

Bất cứ ai đều có thể hỏi

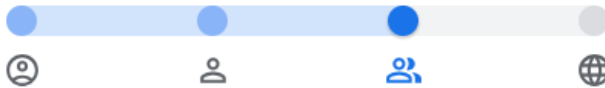


Người có thể xem các cuộc trò chuyện



Thành
viên nhóm

Người có thể đăng bài



Thành
viên nhóm

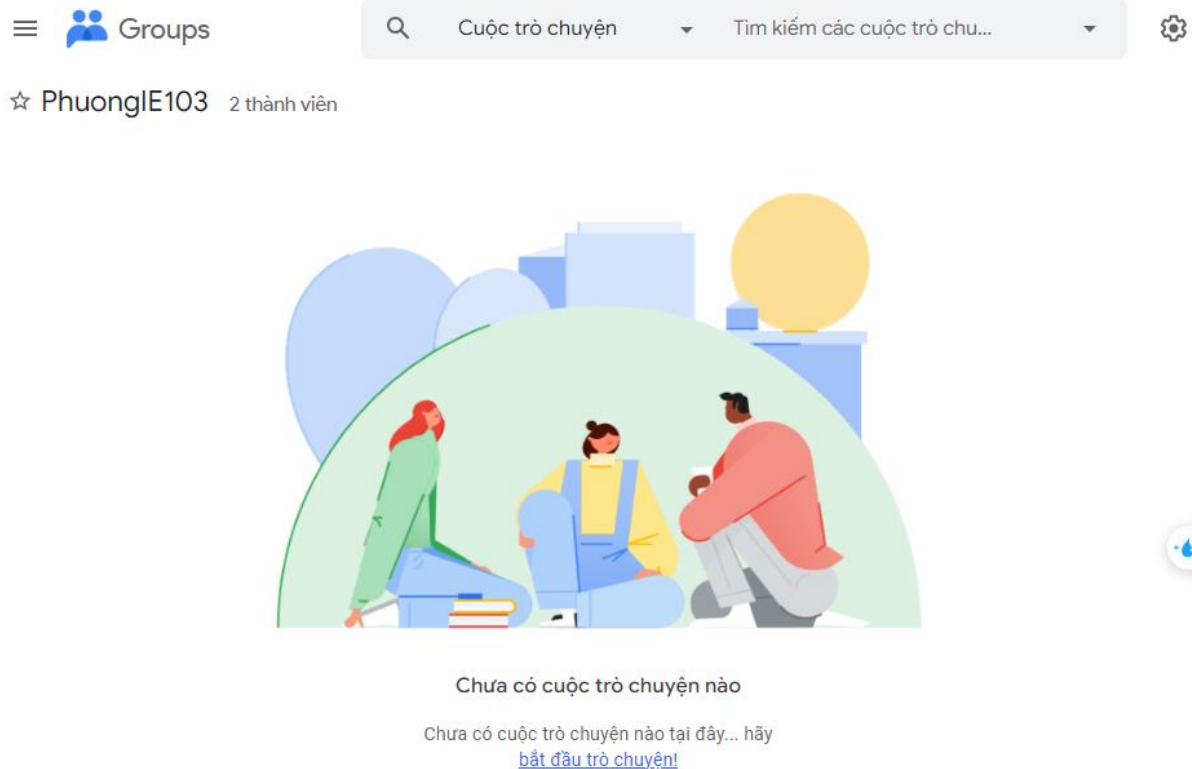
Người có thể xem thành viên

[Quay lại](#)

[Tiếp theo](#)

- Bước 4: Thêm thành viên nhóm và thư mời (tùy chọn). Click “Tạo nhóm”.

IE103 – Quản lý Thông tin



- Lợi ích: Mailgroup dùng để trao đổi, thảo luận online với các thành viên trong nhóm. Thay vì gửi email thủ công cho từng đối tượng thì người dùng có thể gửi vào mailgroup để những thành viên trong mailgroup có thể nhận được email.
- Các tính năng với vai trò là người admin mailgroup:
 - Thay đổi thông tin nhóm
 - Phân quyền của mỗi thành viên
 - Xóa nhóm
 - Gửi email cho nhóm
- Các tính năng với vai trò là thành viên mailgroup:
 - Gửi email đến nhóm và các thành viên trong nhóm
 - Bắt đầu một cuộc trò chuyện

- Với vai trò là một admin: ta có thể quản lý tất cả các thành viên, cuộc đối thoại, và thay đổi quyền truy cập của mỗi người tùy ý mình. Ngoài ra cũng có các chức năng khác như tạo một role tùy thích, và các chức năng cơ bản của thành viên thông thường.

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?

Gmail cung cấp tính năng lọc tìm kiếm nâng cao bằng một số thông tin cơ bản sau:

- to: Tìm những email được gửi tới địa chỉ email nhất định nào đó
- from: Tìm những email được gửi từ địa chỉ email nhất định nào đó

IE103 – Quản lý Thông tin

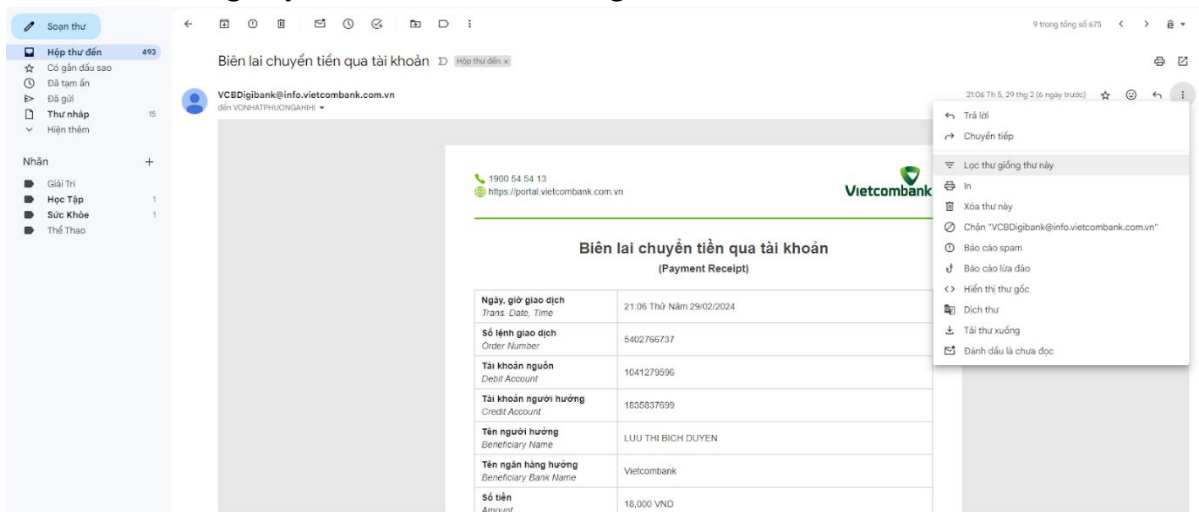
- subject: Tìm kiếm những email theo tiêu đề
- label: Tìm kiếm những email theo nhãn
- has:attachment: Chỉ tìm kiếm những email có đính kèm file trong đó
- is:chat: Chỉ tìm các email chat
- in:anywhere: Có “hiệu lực” tìm kiếm trong cả phần Spam và Trash. Ở chế độ mặc định thì chức năng tìm kiếm của Google sẽ bỏ qua toàn bộ dữ liệu trong Spam cũng như Trash.

Nguồn:

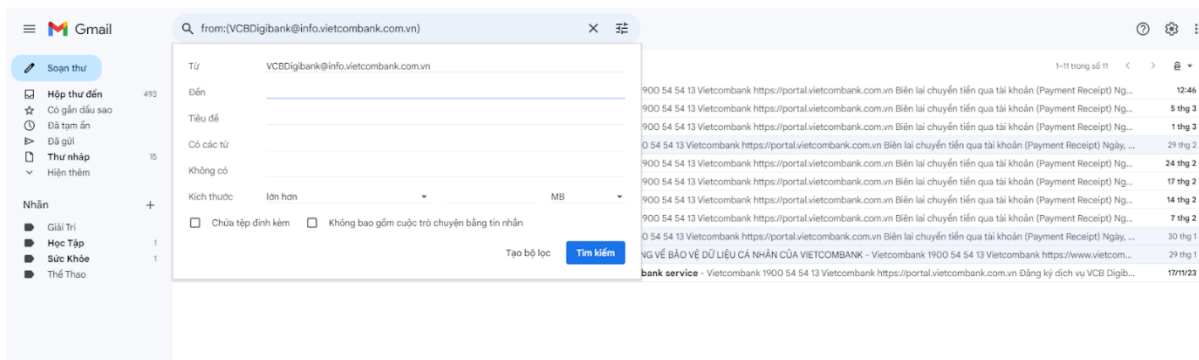
<https://quantrimang.com/cong-nghe/su-dung-tinh-nang-tim-kiem-nang-cao-va-tao-filter-trong-gmail-85686>

g. Tìm hiểu tính năng: **Filter message like this.**

- Tính năng này xuất hiện khi bạn đang xem một mail nào đó.



- Sau khi chọn Filter messages like these, Gmail sẽ tự động lọc tìm các mail tương đồng với mail đang đọc dựa trên các tiêu chí như: người gửi, người nhận, tiêu đề, ...



Bài 2. Tìm hiểu cách thức tổ chức dữ liệu của Explorer:

a. Explorer dùng mô hình gì để tổ chức dữ liệu?

Khoa Khoa học và Kỹ thuật thông tin

IE103 – Quản lý Thông tin

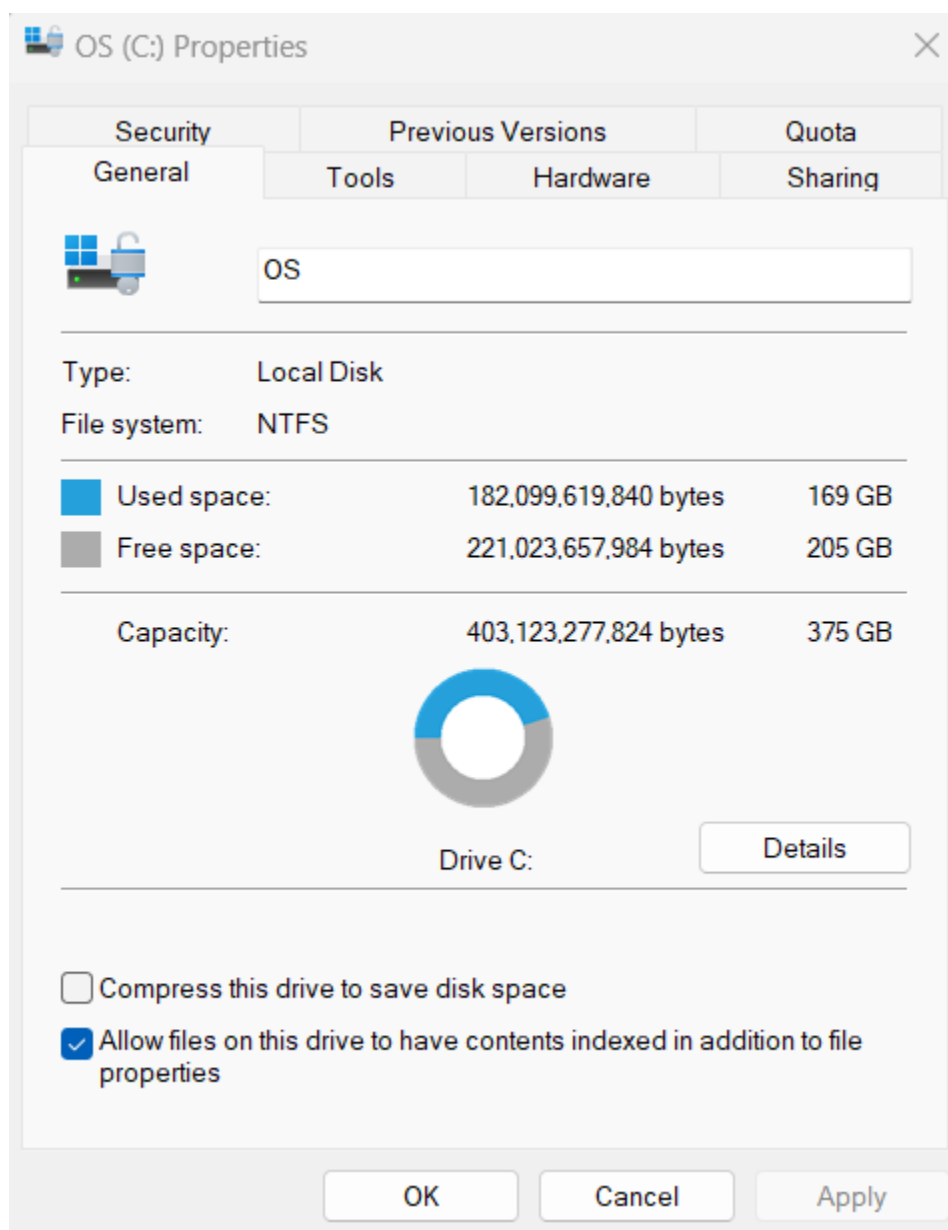
Explorer sử dụng mô hình phân cấp để tổ chức dữ liệu với disk, folders, files là các node. Disk là nút gốc, các Folders là con của Disk, các Files là con của Folder.

Giữa hai hay nhiều node được liên kết với nhau theo quy tắc mỗi node có thể có node cha, node con.

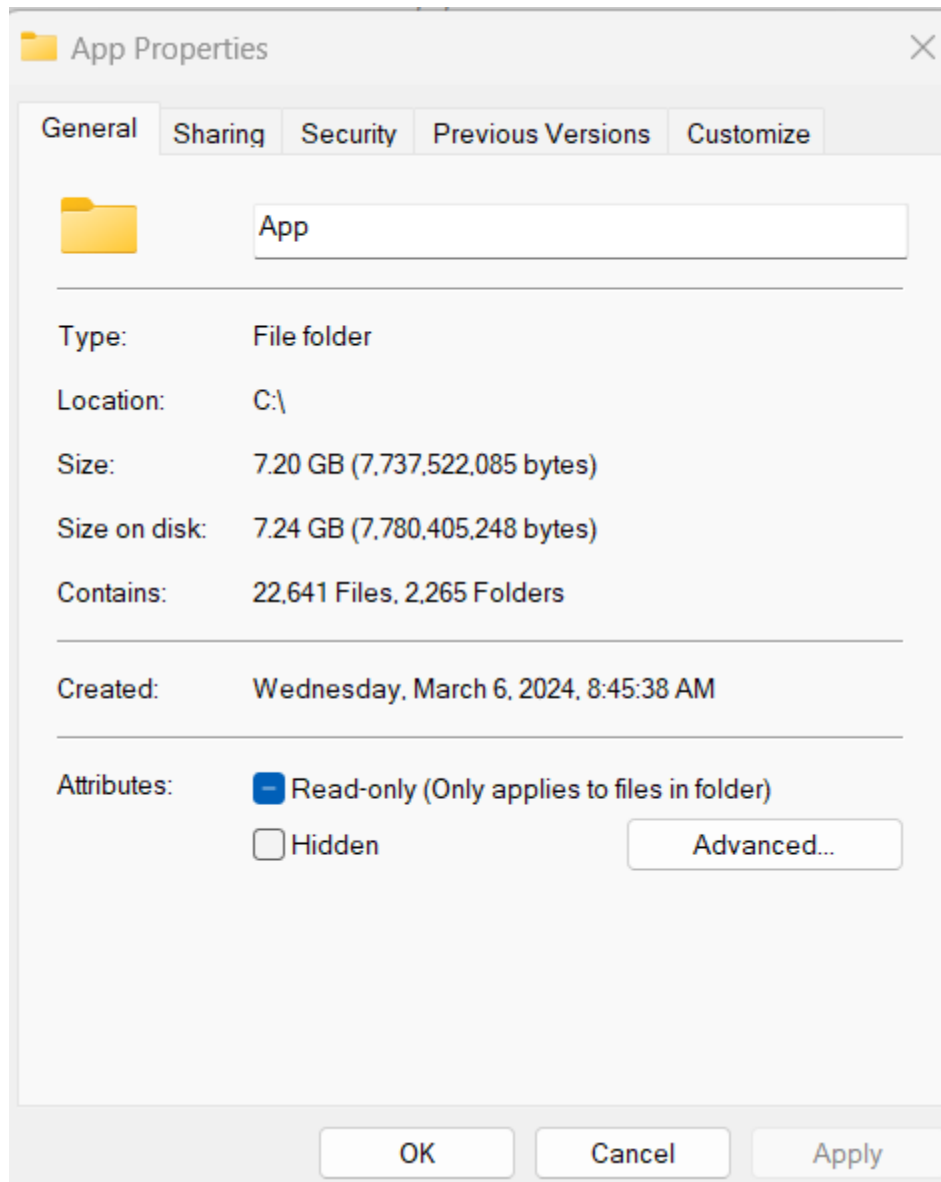
b. Explorer mô tả một ổ đĩa, folder, file bằng những thuộc tính gì? Ích lợi các thuộc tính này? Phân biệt sự giống và khác nhau giữa các thuộc tính của ổ đĩa, folder và file? Chú ý tính năng; Read-only và hidden.

- Những thuộc tính:
 - Archive (Lưu trữ): Nó chỉ ra các tập tin lưu trữ đã thay đổi kể từ khi sao lưu lần cuối. Hệ thống tập tin của Windows đặt thuộc tính này trên bất kỳ tập tin nào đã thay đổi. Phần mềm sao lưu sau đó có nhiệm vụ xóa thuộc tính này khi sao lưu thành công.
 - Hidden (Ẩn): Nó sẽ cho biết tập tin lưu trữ bị ẩn. File Explorer sẽ không hiển thị các tập tin ẩn, cho đến khi người dùng yêu cầu làm vậy.
 - System (Hệ thống): Nó cho biết tập tin lưu trữ là tập tin hệ thống cần thiết để máy tính hoạt động bình thường.
 - Read-only (Chỉ đọc): Thuộc tính này cho biết không nên thay đổi tập tin. Khi mở tập tin, API hệ thống tập tin thường không cấp quyền ghi cho ứng dụng yêu cầu, trừ khi ứng dụng yêu cầu một cách rõ ràng. Các thuộc tính chỉ đọc trên các thư mục thường bị bỏ qua, được sử dụng cho một mục đích khác.
 - Compressed (Nén): Khi được đặt, Windows sẽ nén tập tin khi lưu trữ.
 - Encrypted: (được mã hóa) Khi được đặt, Windows sẽ mã hóa tập tin lưu trữ khi lưu trữ để ngăn truy cập trái phép.
- Giống và khác nhau giữa các thuộc tính của ổ đĩa, folder và file:
 - Giống: Thuộc tính Hidden: Khi ổ đĩa, folder và file có thuộc tính Hidden thì nó sẽ không hiển thị trong Windows Explorer.
 - Khác: Thuộc tính Read-only: Khi file có thuộc tính này cho biết không thể sửa chữa nội dung file mà chỉ có thể hiển thị nội dung file. Muốn sửa chữa nội dung file thì bạn phải hủy thuộc tính Read-only. Khi thư mục có thuộc tính Read-only thì bạn không thể tạo mới, đổi tên, xóa các file và thư mục con của thư mục.

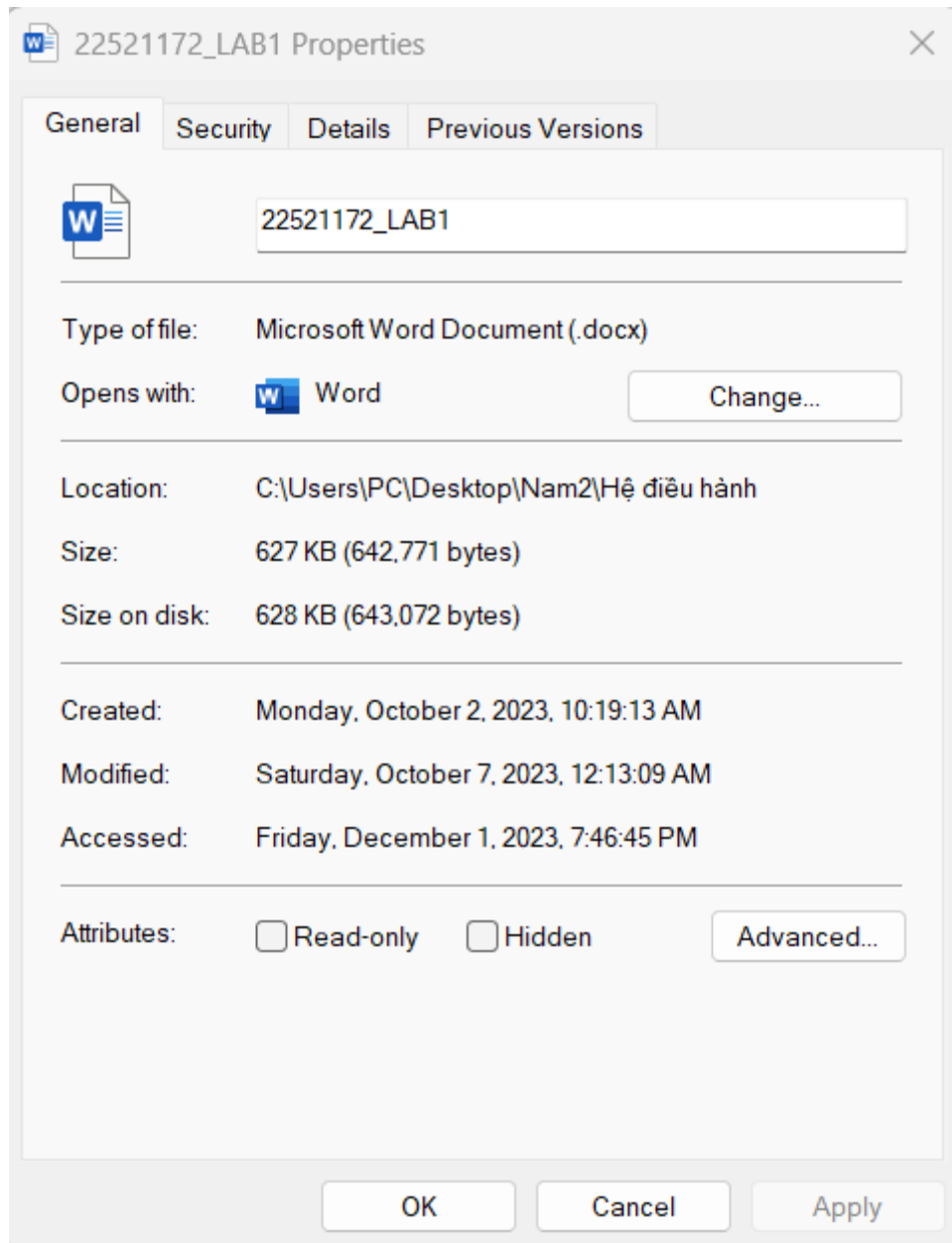
IE103 – Quản lý Thông tin



IE103 – Quản lý Thông tin



IE103 – Quản lý Thông tin



c. Các chức năng xử lý một folder, file mà explorer đã cung cấp.

- Phím tắt
- Mở file ISO
- Di chuyển file bằng thanh địa chỉ
- Hiện thị đường dẫn đầy đủ trên thanh tiêu đề
- Chia sẻ nhanh với tính năng Share của Windows 10
- Quick Access
- Hiện thêm vị trí trong mục "Send to"
- Thao tác nhanh với file hình
- Invert Selection

IE103 – Quản lý Thông tin

- Tạo file, folder
- Sao chép, cắt, xóa
- Đổi tên
- Tạo shortcut

Nguồn:

[https://timoday.edu.vn/quan-li-tep-va-thu-](https://timoday.edu.vn/quan-li-tep-va-thu-muc/#22_Phan_cap_O_dia_Phan_vung_Thu_muc_File)

[muc/#22_Phan_cap_O_dia_Phan_vung_Thu_muc_File](https://timoday.edu.vn/quan-li-tep-va-thu-muc/#22_Phan_cap_O_dia_Phan_vung_Thu_muc_File)

https://vi.wikipedia.org/wiki/Thu%E1%BB%99c_t%C3%ADnh_t%E1%BA%ADp_tin#:~:text=Read-only%3A%20

<https://tinhte.vn/thread/9-chuc-nang-nho-nhung-huu-ich-cua-file-explorer-co-the-ban-chua-biet.2522409/>

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?

- FAT32: Được giới thiệu trong phiên bản Windows 95 Service Pack 2 (OSR 2), được xem là phiên bản mở rộng của FAT16. 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 đã làm cho FAT16 nhanh chóng bị lãng quên. Tuy nhiên, nhược điểm của FAT32 là tính bảo mật và khả năng chịu lỗi (Fault Tolerance) không cao.
- NTFS (New Technology File System): Được giới thiệu cùng với phiên bản Windows NT đầu tiên (phiên bản này cũng hỗ trợ FAT32). 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. NTFS sử dụng bảng quản lý tập tin MFT (Master File Table) thay cho bảng FAT quen thuộc nhằm tăng cường khả năng lưu trữ, tính bảo mật cho tập tin và thư mục, khả năng mã hóa dữ liệu đến từng tập tin. Ngoài ra, NTFS có khả năng chịu lỗi cao, cho phép người dùng đóng một ứng dụng chết (not responding) mà không làm ảnh hưởng đến những ứng dụng khác. Tuy nhiên, NTFS lại không thích hợp với những ổ đĩa có dung lượng thấp (dưới 400 MB) và không sử dụng được trên đĩa mềm.
- So sánh FAT32 và NTFS:

IE103 – Quản lý Thông tin

	FAT32	NTFS
Hệ điều hành	Từ Windows 95 Service Pack 2 đến Windows 10, Mac OSX, Linux, Unix,...	Các loại hệ điều hành của Windows
Kích thước tối đa của tập tin	4GB	Không giới hạn bởi kích thước phân vùng
Số cluster tối đa	268.435.456	Gần như không giới hạn
Hiệu năng	Thấp với ổ có dung lượng lớn, cao với ổ có dung lượng nhỏ	Thấp với ổ có dung lượng nhỏ, cao với ổ có dung lượng lớn
Khả năng phục hồi và chịu lỗi	Thấp	Cao
Tính năng bảo mật	Không hỗ trợ các tính năng bảo mật như phân quyền quản lý, mã hóa,..	Có tính năng phân quyền quản lý, mã hóa,...
Khả năng truy cập và xử lý file nén	Không tốt lắm	Tốt như các file chưa nén
Tiện ích	Ít hơn NTFS	Nhiều tiện ích chuyên sâu khác cho giới người dùng cao cấp như mount partition, tạo hard link tới một file, hỗ trợ dùng RAID

Nguồn: <https://vnexpress.net/dinh-dang-fat32-va-ntfs-cho-dia-cung-1528448.html>

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.

- Vai trò:

IE103 – Quản lý Thông tin

- Trigger: Là một loại stored procedure đặc biệt được thực thi (execute) một cách tự động khi có một sự kiện thay đổi dữ liệu (data modification) 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.
- View: Được xem như một table ảo mà data của nó được select từ một stored query. Đối với lập trình viên thì view không khác chi so với table và có thể đặt ở vị trí của table trong các câu lệnh SQL. Đặc điểm của View là ta có thể join data từ nhiều table và trả về một recordset đơn. Ngoài ra ta có thể “xào nấu” data (manipulate data) trước khi trả về cho user bằng cách dùng một số logic checking như (if, case...).

Nguồn: <https://timoday.edu.vn/bai-7-trigger-va-view-trong-sql-server/>

- Có 3 loại Trigger:
 - Trigger cho DML (ngôn ngữ thao tác dữ liệu): bao gồm 3 kiểu là INSERT, UPDATE và DELETE.
 - Trigger cho DDL (ngôn ngữ định nghĩa dữ liệu): sử dụng cho các lệnh CREATE, ALTER và DROP.
 - Trigger cho LOGON: sử dụng để kiểm soát các lệnh khi đăng nhập vào máy chủ.
- Không. Hầu hết các hệ quản trị cơ sở dữ liệu ngày nay đều đã hỗ trợ trigger, ví dụ như là: SQL Server, MySQL, MongoDB,... Tuy nhiên, đối với một số hệ quản trị cơ sở dữ liệu nhỏ hơn hoặc hệ quản trị cơ sở dữ liệu không quan hệ (NoSQL Database) có thể có nhiều hạn chế, hoặc thậm chí không hỗ trợ cả trigger. Vậy nên trước khi sử dụng một DBMS nào đó, ta cần phải hiểu rõ về nó để có thể đảm bảo được các yêu cầu ứng dụng của người cài đặt.