

IE103 – Quản lý Thông tin

Họ và Tên: Dương Thị Ngọc Anh

MSSV: 20521062

Lớp: IE103.M11.CNCL

Bài tập thực hành môn Quản lý thông tin tuần 1

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)?

a1. Cấu trúc đầy đủ của một mail.

Một thư tín điện tử gồm hai phần chính: Phần đầu(header) và phần chính(body).

- Header: Được cấu thành bởi các trường thông tin như thông tin tóm tắt, người gửi, người nhận và các thông tin khác về email. Một header bao gồm ít nhất các trường sau:

+ From (Từ): Chứa địa chỉ email và có thể là tên của người gửi.

+ To (Tới): Chứa địa chỉ email và có thể là tên của người nhận thư chính.

+ Cc (Carbon copy): Những người này sẽ nhận bản sao của thư tín đó, như là một người nhận chính. Người nhận được thư tín có thể nhìn thấy danh sách địa chỉ mail của những ai đã nhận thư tín giống họ.

+ Bcc (Blind carbon copy): Những người này sẽ nhận bản sao của thư tín của người nhận chính, nhưng không hiển thị danh sách những người nhận khác.

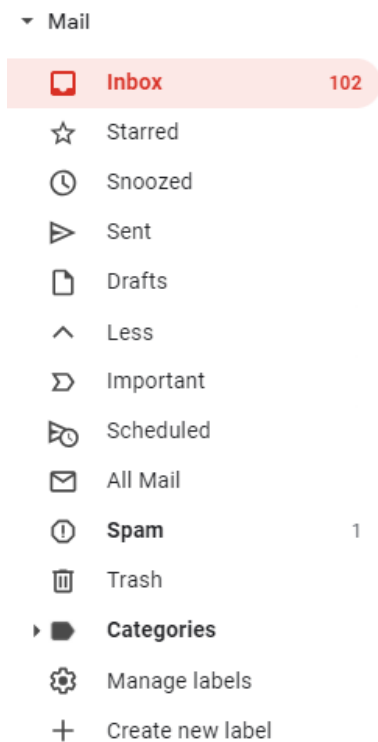
+ Subject: Một bản tóm tắt ngắn về chủ đề của thư tín.

+ Date: Ngày và thời gian thư tín được viết.

- Body: Chứa thông điệp chính là văn bản không cấu trúc, đôi khi chứa chữ ký ở cuối.

a2. Phân loại mails.

Trong Gmail, thư chia thành các danh mục sau:



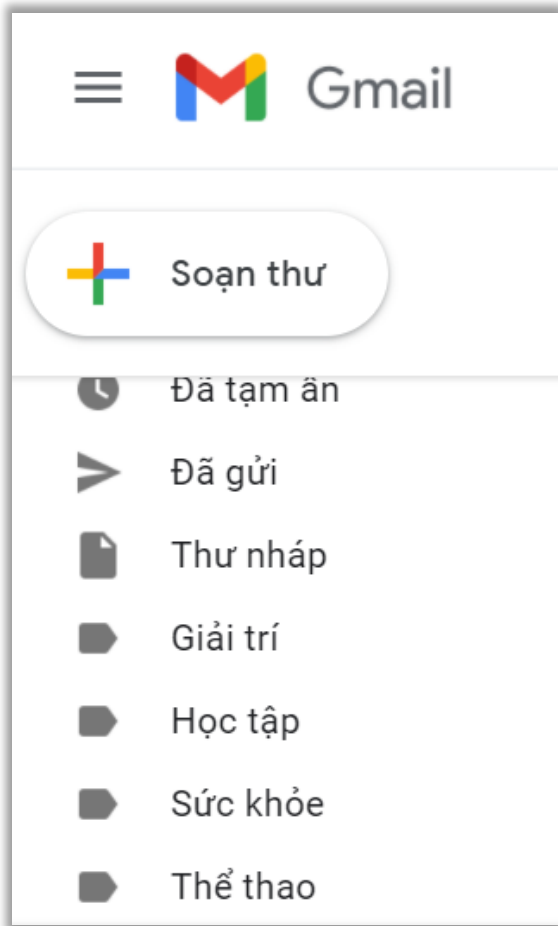
Inbox: hộp thư đến
Starred: được gắn dấu sao
Snoozed: đã tạm ẩn
Sent: đã gửi
Drafts: bản nháp
Important: quan trọng
Chats: trò chuyện
Schedules: đã lên lịch
All mail: tất cả thư
Spam: thư rác
Trash: thùng rác
Categories: thể loại

a3. Khái niệm mailgroup.

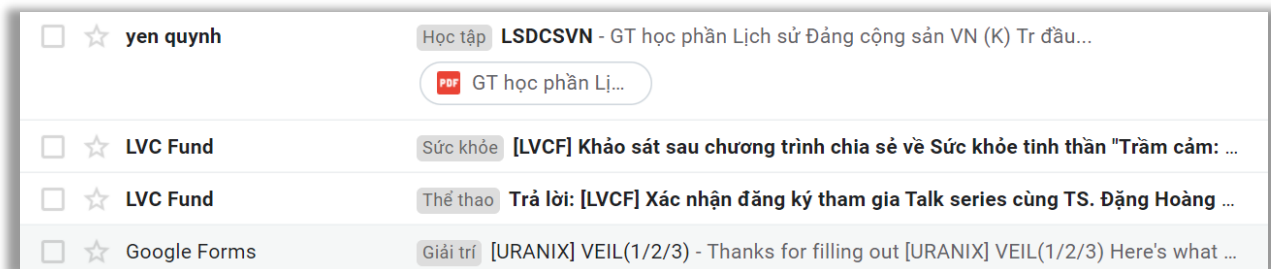
Mail Group là công cụ quản lý danh sách thành viên, cung cấp không gian để lưu trữ tất cả thông tin trao đổi và giúp bạn dễ dàng theo dõi, tra cứu về sau.

Mail Group giúp đơn giản hóa việc gửi email cùng lúc cho nhiều người: chỉ cần gửi cho 1 địa chỉ duy nhất thay vì đồng gửi cho cả danh sách dài.

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

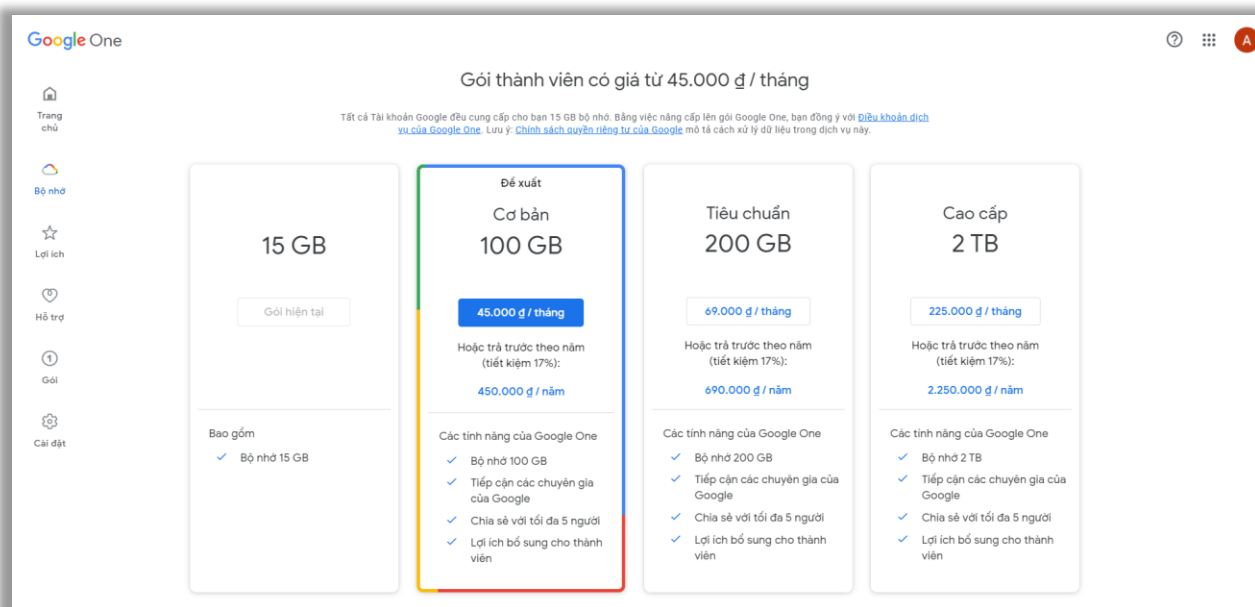


c. Hãy đánh dấu và di chuyển các mails vào các thư mục vừa tạo tương ứng.

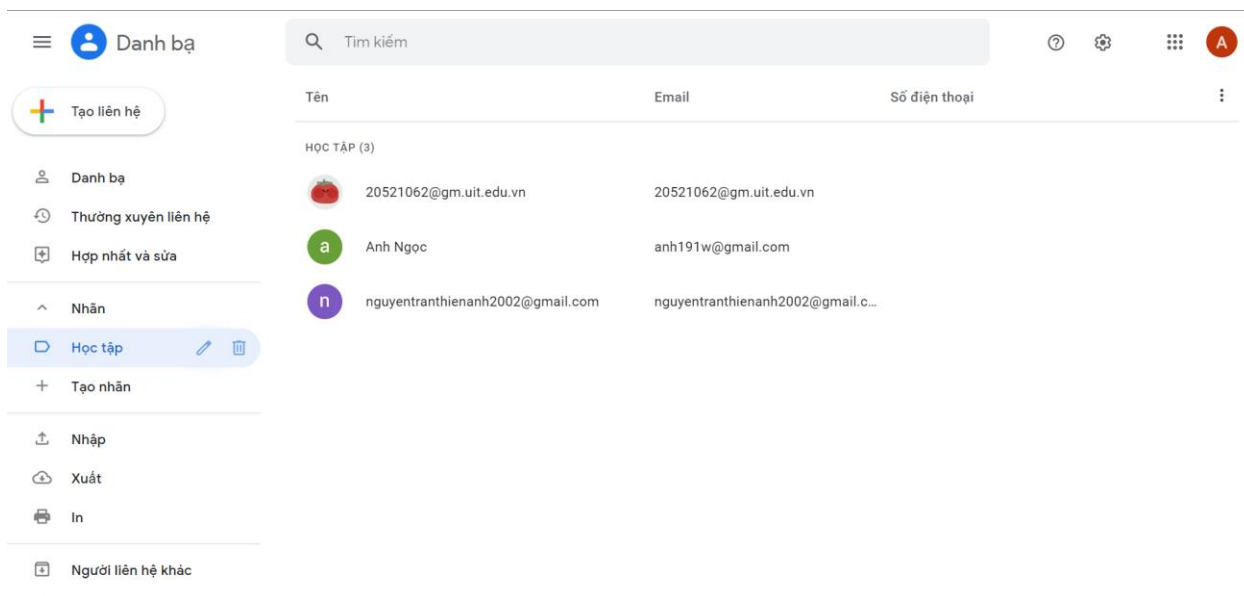


d. Một account hiện tại có dung lượng tối đa bao nhiêu?

Dung lượng tối đa của một account: 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.



Lợi ích của mail group:

- Mail group giúp chúng ta gửi mail cùng lúc cho nhiều người một cách dễ dàng: chỉ cần gửi cho một địa chỉ duy nhất thay vì gửi đồng thời cho một danh sách dài.
- Là công cụ quản lý danh sách thành viên, cung cấp không gian lưu trữ, chia sẻ thông tin trao đổi, giúp dễ dàng theo dõi, tra cứu.

Vai trò mặc định:

Chủ sở hữu:

Các thành viên có vai trò chủ sở hữu sẽ có tất cả các quyền đối với một nhóm. Nhiều quyền trong số này có thể chỉ định cho nhóm người dùng khác.

Chỉ chủ sở hữu mới có thể:

- Xóa nhóm
- Chỉ định thành viên khác làm chủ sở hữu nhóm
- Thay đổi chế độ cài đặt của chủ sở hữu khác
- Xuất bài viết trong nhóm bằng Google Takeout

Chỉ chủ sở hữu và người quản lý nhóm mới có thể thay đổi chế độ cài đặt của nhóm.

Đối với một nhóm nhất định, quản trị viên có thể xóa một số quyền của chủ sở hữu, nhưng cũng có những quyền mà họ không thể xóa:

- Có thể xóa - Quyền đăng bài viết hoặc quyền thêm, mời hay phê duyệt thành viên mới
- Không thể xóa—Quyền xem thành viên hay cuộc trò chuyện hoặc quyền liên hệ với các chủ sở hữu khác

Người quản lý:

Theo mặc định, người quản lý có mọi quyền giống như chủ sở hữu, ngoại trừ quyền:

- Xóa nhóm
- Chỉ định thành viên khác làm chủ sở hữu
- Thay đổi chế độ cài đặt vai trò hoặc đăng ký của chủ sở hữu

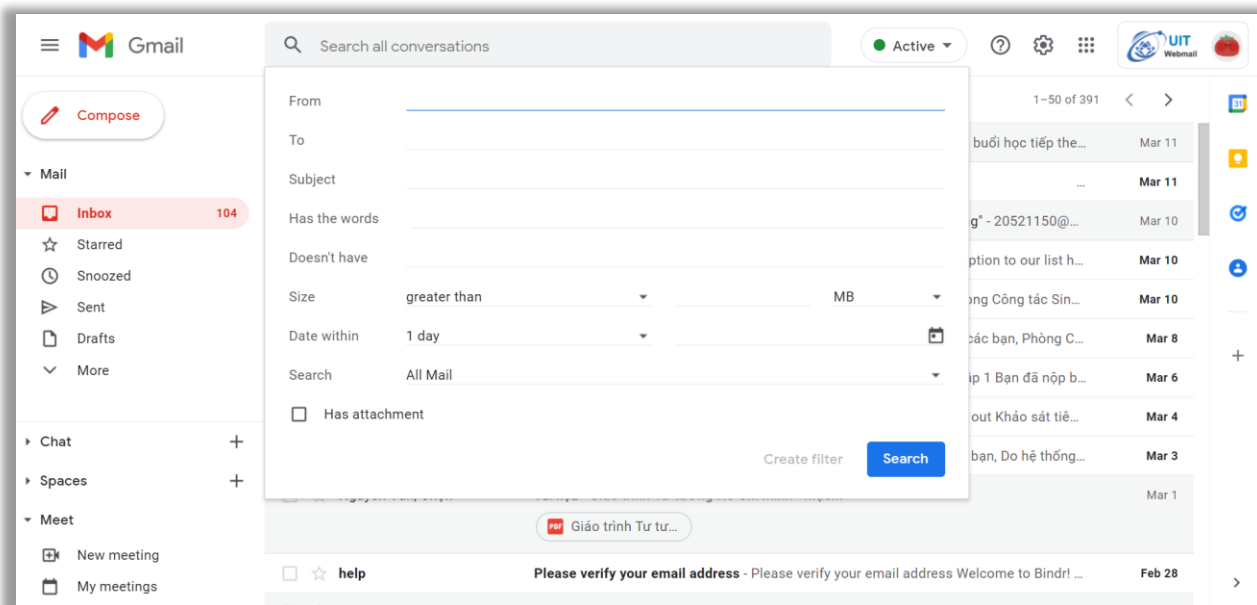
Chủ sở hữu nhóm có thể đặt bất kỳ quyền nào thành quyền chỉ dành cho chủ sở hữu để giới hạn chặt hơn quyền của người quản lý. Tuy nhiên, người quản lý luôn có thể điều chỉnh các quyền để tự áp dụng quyền đó cho mình.

Thành viên:

Thành viên nhóm có các quyền cơ bản. Tùy thuộc vào chế độ cài đặt của tổ chức và nhóm, những quyền này có thể bao gồm quyền xem và đăng bài vào cuộc trò chuyện cũng như quyền xem thành viên. Chủ sở hữu và người quản lý nhóm có thể thêm hoặc giới hạn quyền của thành viên. Người quản lý và chủ sở hữu sẽ tự động nhận được mọi quyền được đặt cho vai trò thành viên.

f. Để tìm kiếm vài mails trong vô số các mails đã tồn tại trong một account, gmail đã cung cấp các cấp các tính năng gì?

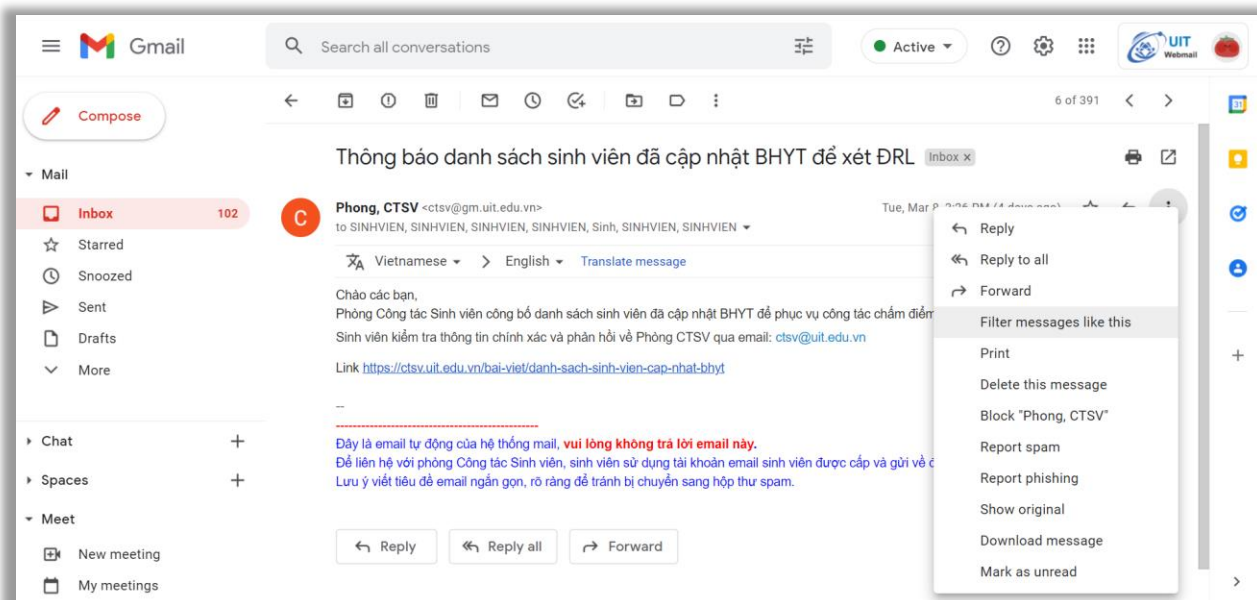
Để giúp người dùng dễ dàng tìm kiếm mail, gmail đã cung cấp rất nhiều bộ lọc một cách cụ thể và dễ dàng nhất.

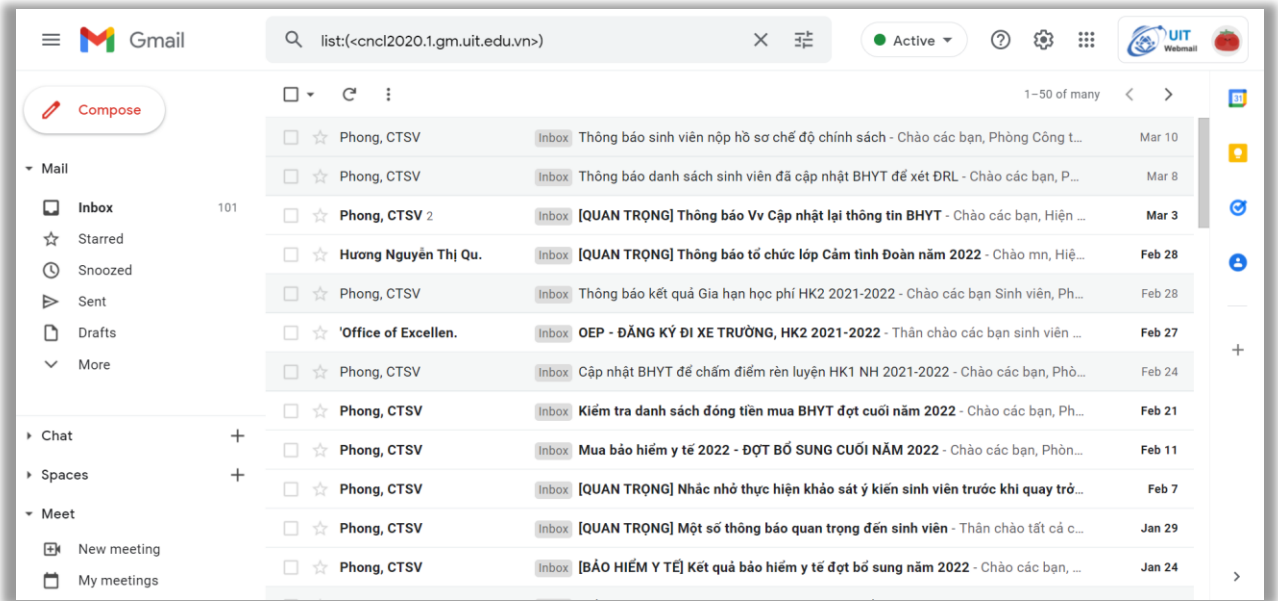


g. Tìm hiểu tính năng: Filter message like this.

Filter message like this là chọn một mail bất kì để tạo bộ lọc mail từ chính mail đang dùng.

Ví dụ: Gmail với chủ đề “Bảo hiểm y tế” khi dùng “Filter message like this” sẽ lọc ra các mail với chủ đề tương tự.





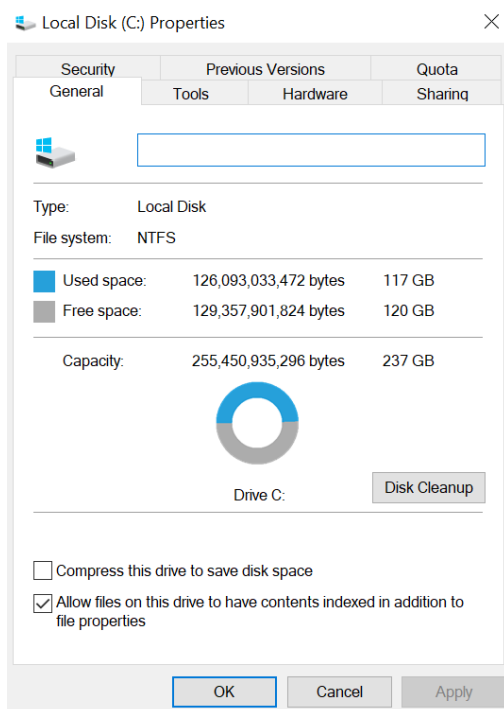
Kết quả sau khi lọc từ mail về “bảo hiểm y tế”

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

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

Explorer dùng mô hình cây thư mục để tổ chức dữ liệu.

b.1 Explorer mô tả một ổ đĩa, folder, file bằng những thuộc tính gì? Ích lợi các thuộc tính này?



Explorer mô tả một ổ đĩa bằng những thuộc tính:

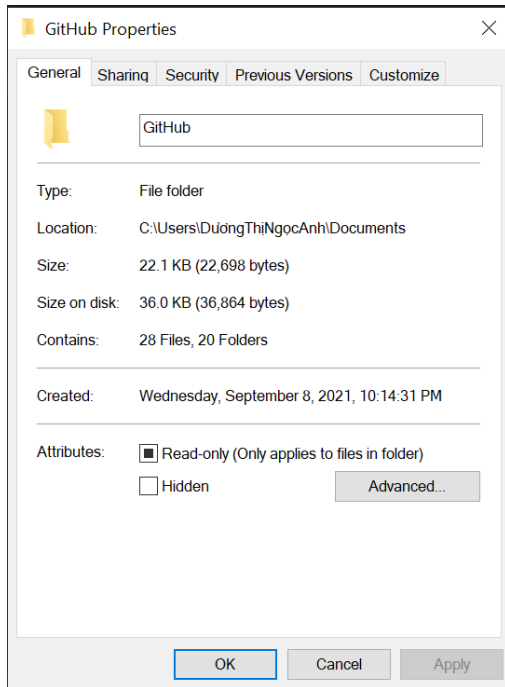
Type: Loại

File system: Hệ thống tập tin

Used space: Không gian đã được dùng

Free space: Không gian còn trống

Capacity: Sức chứa



Explorer mô tả một **folder** bằng những thuộc tính:

Type: Loại

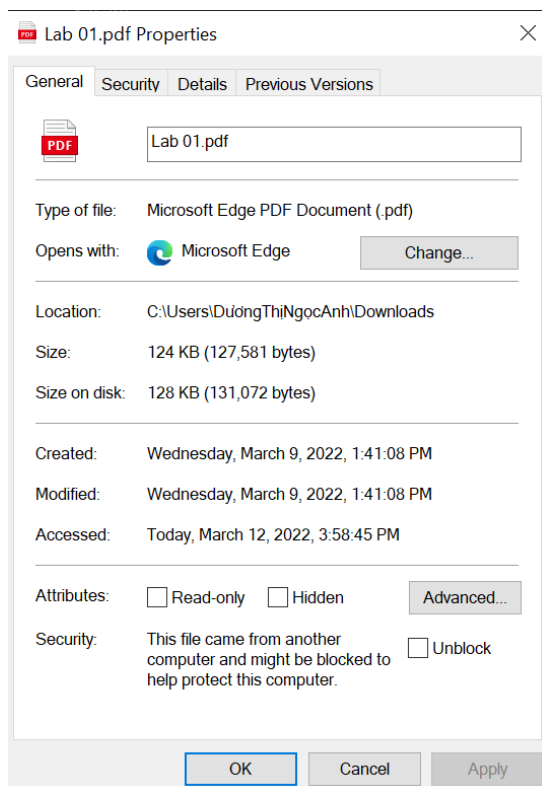
Location: Đường dẫn đến thư mục chứa folder

Size & Size on disk: Kích thước file tính theo B, KB, MB, GB. Size on disk là kích thước được tính ra từ số sector mà file chiếm

Contains: Hiển thị số file và folder đang chứa

Created: Thời gian khởi tạo

Attributes: Thuộc tính (gồm read only và hidden)



Explorer mô tả một **file** bằng những thuộc tính:

Type of file: Loại file

Opens with: Chương trình được dùng để đọc file mỗi khi bạn kích đúp chuột để mở file

Location: Đường dẫn đến thư mục chứa file

Size & Size on disk: Kích thước file tính theo B, KB, MB, GB.

Size on disk là kích thước được tính ra từ số sector mà file chiếm

Created: Thời gian khởi tạo

Modified: Thời gian đã sửa đổi

Accessed: Thời gian truy cập lần cuối

Attributes: Thuộc tính (gồm read only và hidden)

b.2 Ích lợi các thuộc tính này?

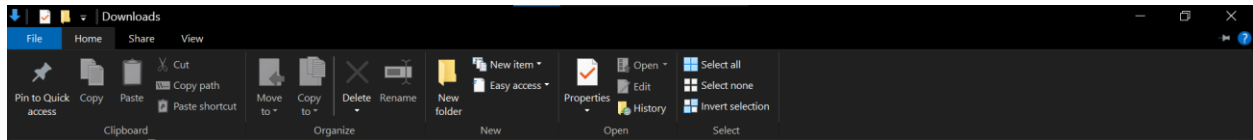
Giúp người dùng biết rõ về các thuộc tính ổ đĩa, folder, file của bản thân. Từ đó có thể sắp xếp và quản lý dữ liệu một cách cá nhân hóa và hiệu quả nhất.

b.3 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.

| | Ổ ĐĨA | FOLDER | FILE |
|------------|--|---|--|
| Giống nhau | - Luôn có thuộc tính type | | |
| | | có thuộc tính location, size, size on disk, created, attributes có tên | |
| Khác nhau | Có file system, used space, free space, capacity | <ul style="list-style-type: none">- Các folder được sử dụng để lưu trữ các tệp khác nhau và thư mục khác- Folder không có kích thước, không tốn dung lượng- Không có- Có contains để hiển thị số file và folder đang chứa- Read-only trong thuộc tính attributes sẽ luôn được bật | <ul style="list-style-type: none">- Có opens with, modified, accessed- Có kích thước- Có phần đuôi mở rộng nhằm phân loại tập tin- Read-only trong thuộc tính attributes sẽ không được bật. Nếu bật lên thì file đó chỉ có thể đọc và không thể sửa. Nếu sửa nội dung file thì khi lưu sẽ phải lưu thành một file mới |

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



Pin to Quick access: Ghim vào truy cập nhanh

Copy: Sao chép folder, file

Cut: Di chuyển folder, file

Paste: Dán folder, file đã copy hoặc cut

Copy path: Sao chép đường dẫn

Move to: Di chuyển folder, file đến nơi khác

Copy to: Sao chép folder, file đến nơi khác

Delete: Xóa folder, file

Rename: Đổi tên folder, file

New folder: Tạo một folder mới

New item: Tạo một file với ứng dụng được chọn

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?

Khái niệm về FAT32 và NTFS

FAT32:

- Ra mắt lần đầu 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 → vì thế không gian đĩa cứng được tận dụng nhiều hơn.
- 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
- 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).
- 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 2 định dạng FAT32 và NTFS

| FAT32 | NTFS |
|--|---|
| - Là một định dạng phát triển khá sớm nên nó có rất nhiều nhược điểm so với NTFS | - NTFS là hệ thống file tiên tiến hơn rất nhiều so với FAT32, nó có đầy đủ các đặc tính của hệ thống file hiện đại mà FAT32 không có. |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Không hỗ trợ các tính năng bảo mật như phân quyền quản lý, mã hoá.. - Khả năng phục hồi và chịu lỗi kém - Trong trường hợp mất điện đột ngột thì các hệ điều hành Windows XP trở về trước đều phải quét lại ổ đĩa cứng khi khởi động (ổ đĩa cứng đang ở định dạng FAT32). - Chỉ hỗ trợ lưu trữ những tập tin có dung lượng tối đa < 4GB. | <ul style="list-style-type: none"> - Tính bảo mật cao, hỗ trợ phân quyền và mã hóa tập tin. - Khả năng chịu lỗi cao. - khi format đĩa cứng bằng NTFS thì lại hoàn toàn không cần quét đĩa lại. - Cho phép lưu trữ những file có dung lượng lớn hơn nhiều so với FAT32. |
|--|--|

Khôi phục tập tin đã xóa:

- Các tập tin sẽ bị xóa vĩnh viễn khi thực hiện thao tác Empty Recycle Bin hoặc ấn Shift + Delete để xóa thẳng không cần Recycle Bin.
 - Windows chỉ thay đổi kí tự đầu tiên của tên tập tin này trong danh sách tập tin mà hệ thống quản lý và làm cho hệ điều hành không nhận ra tập tin đó.
 - Windows đánh dấu như là có sẵn toàn bộ không gian mà từng tập tin đang sử dụng trên đĩa, chuẩn bị để có thể ghi đè lên tập tin đó.
- Do vậy, muốn phục hồi lại một tập tin đã xóa, bạn cần tìm một công cụ có khả năng lấy lại tên nguyên thủy của tập tin và đánh dấu lại tập tin đó trước khi Windows hay một trình ứng dụng nào đó ghi đè dữ liệu lên.

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 công đoạn hẹn giờ thực thi, trong hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL, được chạy từ Server (máy chủ) không cần phải chờ phía Client (khách hàng – máy con, máy trạm) gọi hay xử ra ở phía Server sau khi có các sự kiện (events) như: insert hay delete, update diễn ra.

View là một bảng ảo trong cơ sở dữ liệu có nội dung được định nghĩa thông qua một câu lệnh SQL nào đó. Một VIEW bao gồm các hàng và cột giống như một bảng thực. Các trường trong một khung nhìn là các trường từ một hoặc nhiều bảng thực trong Database.

Có 2 loại triggers (class) : INSTEAD OF và AFTER. Loại INSTEAD OF sẽ bỏ qua hành động đã kích hoạt trigger mà thay vào đó sẽ thực hiện các dòng lệnh SQL bên trong Trigger. Ngược lại loại AFTER (loại default tương đương với keyword FOR) sẽ thực hiện các câu lệnh bên trong trigger sau khi các action tạo nên trigger đã xảy ra rồi.

Tất cả các hệ quản trị CSDL quan hệ đều hỗ trợ Trigger.