

Họ và tên: Đặng Thái Hòa – MSSV: 20520510

BÀI TẬP THỰC HÀNH MÔN QUẢN LÝ THÔNG TIN TUẦN 1

Bài 1:

a. Gmail đã cung cấp các tính năng gì để phục vụ cho việc tổ chức tốt các mails (dữ liệu, thông tin)?

Để phục vụ cho việc tổ chức tốt các mails thì gmail đã cung cấp các tính năng như dán nhãn, filter, tìm kiếm, xóa,...

a1. Cấu trúc đầy đủ của một mail.

Mail gồm hai phần chính là phần header và phần body.

Phần Header: gồm các thông tin như người gửi (From), người nhận (To), chủ đề (Subject), và ngày viết (Date) và 2 chức năng là BCC (Người gửi sẽ gửi các bản sao email cho nhiều người nhưng các người nhận sẽ không nhìn thấy nhau) và CC (Người gửi sẽ gửi các bản sao email cho nhiều người và các người nhận sẽ nhìn thấy nhau).

a2. Phân loại mails.

Có 2 loại mail là mail cá nhân và mail doanh nghiệp.

Mail cá nhân là địa chỉ mail của mỗi cá nhân. Đuôi của mail cá nhân là tên miền của nhà cung cấp dịch vụ.

Mail doanh nghiệp là địa chỉ mail của một công ty, doanh nghiệp, trường học,... Đuôi của loại mail này là tên của chính doanh nghiệp sở hữu nó.


a3. Khái niệm mailgroup.


Mailgroup là một nhóm gồm nhiều địa chỉ email giúp cho việc trao đổi thông tin giữa các thành viên trong mailgroup diễn ra thuận tiện và hiệu quả hơn. Mailgroup giúp gửi nhanh email cho một nhóm người, tránh thiếu sót khi phải tìm mail từng người. Giúp người dùng dễ quản lý mail cho từng nhóm.


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


▼ Mail

 **Inbox** 60

 Starred

 Snoozed

 Sent

 Drafts

 **Giải trí**

 Học tập

 Sức khỏe

 Thể Thao

 More

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

Giải trí:

Search: ✕ ≡ Active ? ⚙ ⋮

From Any time Has attachment To [Advanced search](#)

1-3 of 3

| | | | | | | |
|--------------------------|--|-------------------|--------------------|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> | | Trương Quốc, Dũng | Inbox | Khảo sát nâng cao chất lượng Không gian chia sẻ UIT - Chào bạn, Nhằm cải thiện hơn chất lượng của Không g... | | |
| <input type="checkbox"/> | | Phong, CTSV | Inbox | [QUAN TRỌNG] Nhắc nhở thực hiện khảo sát ý kiến sinh viên trước khi quay trở lại học tập trực tiếp - Thân chào tất cả cá... | | |
| <input type="checkbox"/> | | Phong, CTSV | Inbox | [QUAN TRỌNG] Một số thông báo quan trọng đến sinh viên - Thân chào tất cả các bạn, Hiện nay, phòng Công tác Sinh vi... | | |

Học tập:

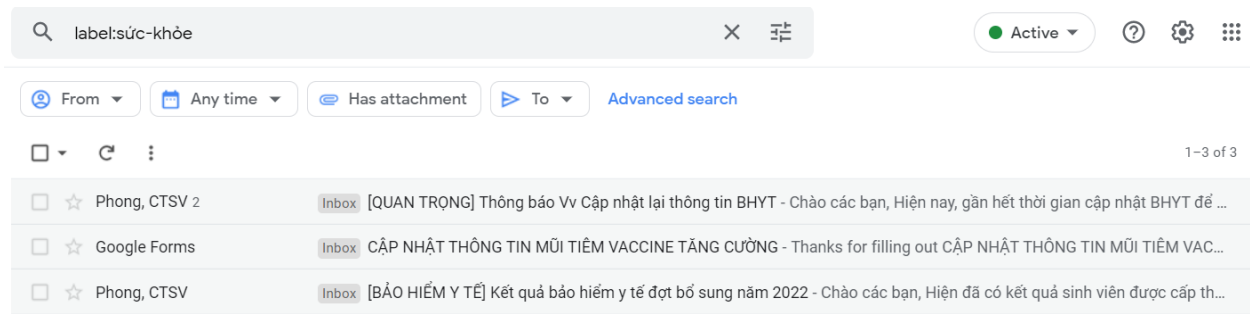
Search: ✕ ≡ Active ? ⚙ ⋮

From Any time Has attachment To [Advanced search](#)

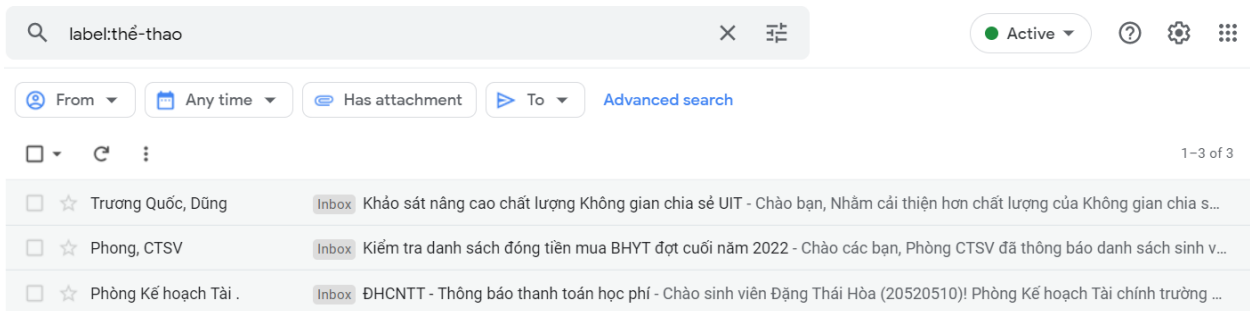
1-3 of 3

| | | | | | | |
|--------------------------|--|----------------------|--------------------|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> | | Đỗ Thị Thanh Tuyền . | Inbox | SE104.M23: THÔNG TIN CÁC LỚP NM CNPM - SE104.M23 » Các diễn đàn » Các thông báo » THÔNG TIN CÁC LỚP NM C... | | |
| <input type="checkbox"/> | | Phong, CTSV | Inbox | Mua bảo hiểm y tế 2022 - ĐỢT BỐ SUNG CUỐI NĂM 2022 - Chào các bạn, Phòng Công tác Sinh viên đã có thông báo mu... | | |
| <input type="checkbox"/> | | LÊ MINH, QUANG | Inbox | [THÔNG BÁO HỌP LỚP LẦN 2 HKI-LỚP CNTT2020] - Chào các bạn, Mình xin thông báo đến các bạn buổi họp lớp lần 2 c... | | |

Sức khỏe:



Thể thao:

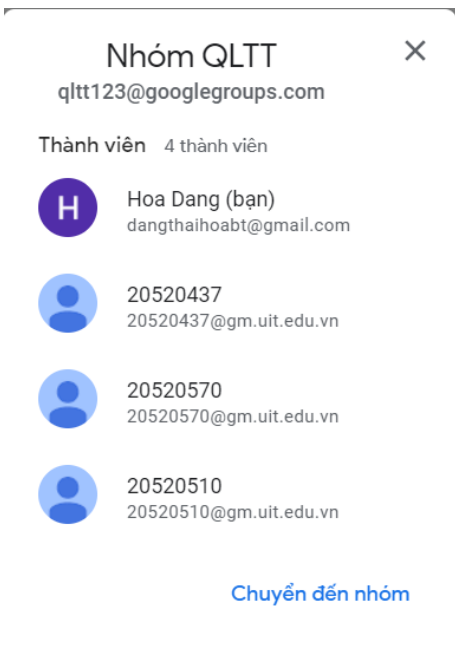


d. Một account hiện tại có dung lượng tối đa bao nhiêu?

Một account hiện tại có dung lượng tối đa là 15GB free.

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.

Tạo mailgroup:



Mailgroup giúp gửi nhanh email cho một nhóm người, tránh thiếu sót khi phải tìm mail từng người. Giúp người dùng dễ quản lý mail cho từng nhóm.

Các tính năng với vai trò là người admin và thành viên của một mailgroup:

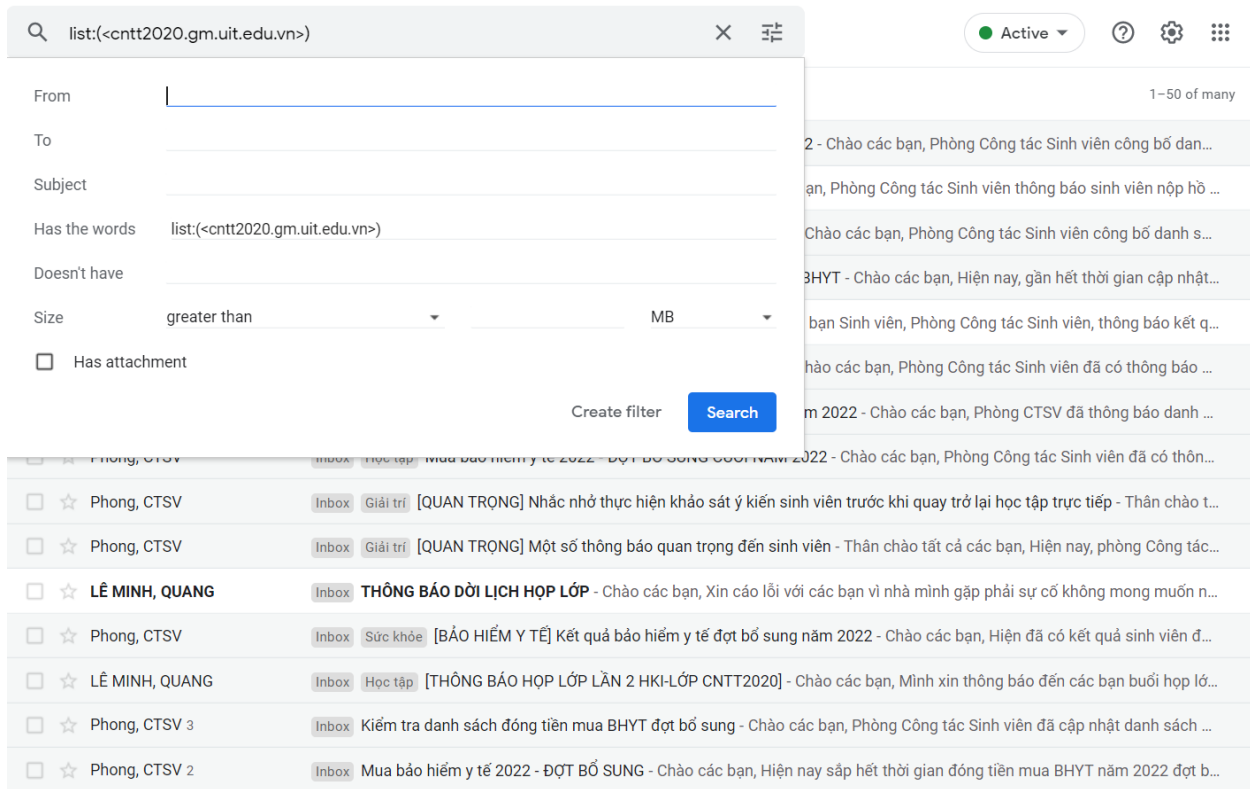
- Chủ sở hữu: có tất cả quyền cơ bản trong nhóm và các quyền quản lý nhóm như xóa nhóm, chỉ định chủ sở hữu khác, thay đổi chế độ cài đặt nhóm,
- Người quản lý: có mọi quyền giống như chủ sở hữu ngoại trừ quyền xóa nhóm và chỉ định chủ sở hữu khác.
- Thành viên: chỉ có các quyền cơ bản của nhóm tùy theo chủ sở hữu và người quản lý quyết định.

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 tìm kiếm vài mails trong số các mails đã nhận, gmail cung cấp cho người dùng tính năng search. Người dùng chỉ cần nhập vài từ có trong email cần tìm hoặc vài ký tự trong địa chỉ email của người gửi thì gmail sẽ gợi ý cho người dùng về email mà họ cần tìm. Ngoài ra thì người dùng cũng có thể gắn nhãn cho các email để dễ dàng tìm kiếm các email theo cùng chủ đề.

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

Tính năng filter message like this giúp người dùng gom nhóm các email có cùng đặc điểm với nhau để hỗ trợ việc quản lý các email. Các đặc điểm gom nhóm của tính năng filter message like this bao gồm: From (người gửi), To (người nhận), Subject (chủ đề), Has the words (có những từ gì), Doesn't have (không có từ gì), Size (kích cỡ mail), Has attachment (có đính kèm hay không).



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. 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.

Explorer mô tả ổ đĩa bằng các thuộc tính:

- Tên ổ đĩa, ký danh.
- Type: loại ổ đĩa.
- File system: cho biết hệ thống file được tổ chức theo dạng nào.
- Used space: dung lượng ổ đĩa đã sử dụng.
- Free space: dung lượng ổ đĩa còn trống.
- Capacity: tổng dung lượng ổ đĩa.

Explorer mô tả folder bằng các thuộc tính:

- Tên folder.

- Type: loại folder.
- Location: đường dẫn đến folder.
- Size: kích cỡ thực của folder.
- Size on disk: kích cỡ của folder được lưu trên đĩa.
- Contains: hiển thị số lượng file và folder con bên trong.
- Created: thời gian tạo folder.
- Attributes: thuộc tính của folder (Read-only, Hidden).

Explorer mô tả file với các thuộc tính:

- Tên file.
- Type of file: loại file.
- Open with: chương trình dùng để mở file.
- Location: đường dẫn đến file.
- Size: kích cỡ thực của file.
- Size on disk: kích cỡ của folder được lưu trên đĩa.
- Created: thời gian tạo file.
- Modified: thời gian tạo tác gần nhất.
- Accessed: thời gian truy cập mà không thao tác gần nhất.
- Attributes: thuộc tính của file (Read-only, Hidden).

Điểm giống nhau giữa ổ đĩa, folder và file là đều có tên và có thuộc tính type.

Điểm khác nhau:

| Ổ đĩa | Folder | File |
|---|---|--|
| Có các thuộc tính: file system, used space, free space, capacity. | Có các thuộc tính: location, size, size on disk, created, contains, create, attributes. | Có các thuộc tính: open with, location, size, size on disk, created, modified, accessed, attributes. |
| Có thể chứa folder và file bên trong. | Có thể chứa folder con và file bên trong. | Không thể chứa folder và file bên trong. |

| | | |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Có giới hạn dung lượng. | Không giới hạn dung lượng. | Không giới hạn dung lượng. |
| Có ký danh ổ đĩa. | | Có phần đuôi mở rộng trong tên. |

Hidden: ẩn các file hoặc folder, không hiển thị trong các chương trình liệt kê.

Read-only: chỉ đọc, không cho xóa, di chuyển, chỉnh sửa nội dung file.

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

Pin to Quick access: ghim vào Quick access.

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. HDH đã dùng nguyên lý nào để khôi phục một tập tin đã xóa?

FAT32 là hệ thống tập tin FAT, phiên bản mở rộng của FAT16. FAT32 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. FAT32 có 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. Nhược điểm của FAT32 là tính bảo mật và khả năng chịu lỗi không cao.

NTFS là hệ thống tập tin 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 thay cho bảng FAT 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 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 và không sử dụng được trên đĩa mềm.

| | FAT32 | NTFS |
|-----------------------|-------------------|-------------------------|
| Cấu trúc | Cấu trúc đơn giản | Cấu trúc phức tạp |
| Mã hóa | Không | Có |
| Bảo mật | Kém | Cao |
| Kích thước tệp tối đa | 4GB | 16TB |
| Chịu lỗi | Không | Tự động khắc phục sự cố |
| Hiệu suất | Kém hơn NTFS | Tốt hơn FAT32 |
| Nén | Không | Hỗ trợ nén file |
| Tốc độ truy cập | Chậm hơn NTFS | Nhanh hơn FAT32 |

Nguyên lý nào để khôi phục một tập tin đã xóa: sau khi bị xóa, tập tin vẫn còn tồn tại trên đĩa cứng, tập tin ấy chỉ thực sự bị xóa khi nó bị ghi đè bởi tập tin khác. Vì vậy, trước khi tập tin ấy bị xóa hoàn toàn, ta có thể khôi phục lại tập tin bằng một số phần mềm có chức năng khôi phục tập 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 thủ tục trong SQL được dùng để đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu hoặc thực hiện các quy tắc nghiệp vụ nào đó.

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.

Có 2 loại trigger chính là DML trigger và DDL trigger.

DML trigger kích hoạt khi insert, delete, update dữ liệu trên table.

DDL trigger kích hoạt khi thực hiện các lệnh create, alter, drop.

Ngoài ra còn có 2 loại trigger đặc biệt là CLR trigger và Logon trigger.

Tất cả các hệ quản trị CSDL quan hệ đều hỗ trợ Trigger. Ngoài ra chỉ có vài hệ quản trị CSDL phi quan hệ không hỗ trợ trigger như MongoDB, redis,...