

BÀI TẬP THỰC HÀNH BUỔI 1

Bài 1:

a. Gmail đã cung cấp các tính năng:

- Soạn thảo và gửi văn bản
- Đính kèm hình ảnh, file trong mail
- Cơ chế cc và bcc
- Tìm kiếm mail
- Nhắn tin riêng trực tiếp những người trong cùng tổ chức
- Nhận văn bản
- Hẹn lịch gửi mail
- Lưu trữ email
- Đánh dấu mail quan trọng
- Phân loại mail
- Đánh sao mail
- Tìm kiếm mail
-

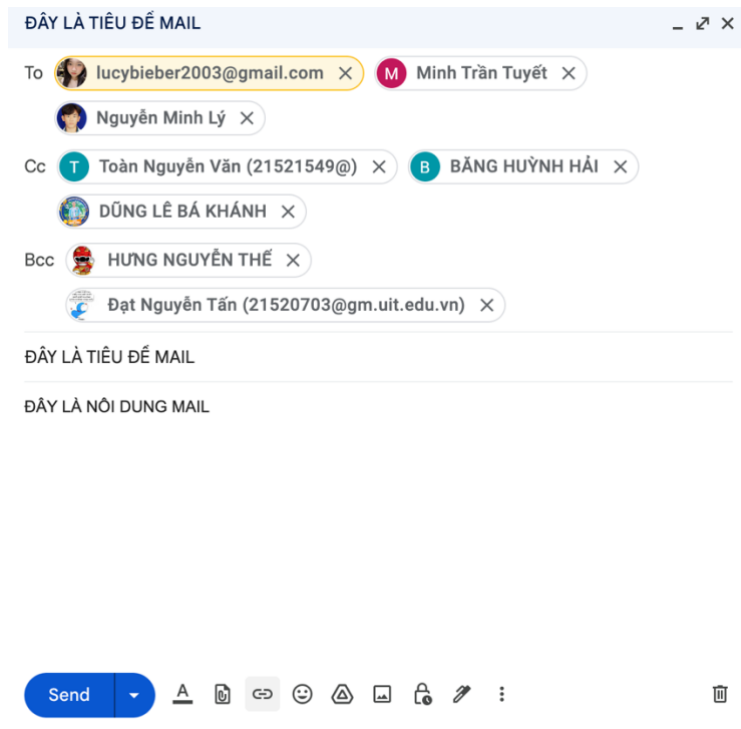
a1. Cấu trúc đầy đủ của một mail là:

- Người nhận (To): bao gồm thông tin của người nhận tin có thể là tên hoặc địa chỉ gmail, có thể có 1 hoặc nhiều người
- Người được nhận bản sao (CC): bao gồm thông tin của người nhận mail có thể là tên hoặc là địa chỉ mail. Các người này sẽ nhận được bản sao, và có thể xem được danh sách những người cùng được nhận mail
- Người được nhận bản sao ẩn (BCC): bao gồm thông tin của người nhận mail có thể là tên hoặc là địa chỉ mail. Các người này sẽ nhận được bản sao, nhưng không xem được danh sách những người cùng được nhận mail

*chú ý: Người nhận, CC, BCC : trong một cấu trúc mail chỉ cần tồn tại 1 mục là có thể gửi mail.





- Tiêu đề mail (Subject): tiêu đề mail thường được hiển thị ở đầu mail, dùng để miêu tả

- Nội dung mail (Body): Đây là phần nội dung chính của email, bao gồm các thông tin, câu chữ, hình ảnh, tài liệu đính kèm hoặc liên kết web. Nội dung của email có thể được định dạng bằng các font, màu sắc, kích thước và kiểu chữ khác nhau.
- Tệp đính kèm (Attachments): dùng để đính kèm file, tài liệu, hình ảnh, video,... cần gửi



a2. Các loại gmail:

- Email xã hội (Social)
- Email cập nhật (Updates)
- Email diễn đàn (Forums)
- Email quảng cáo (Promotions)

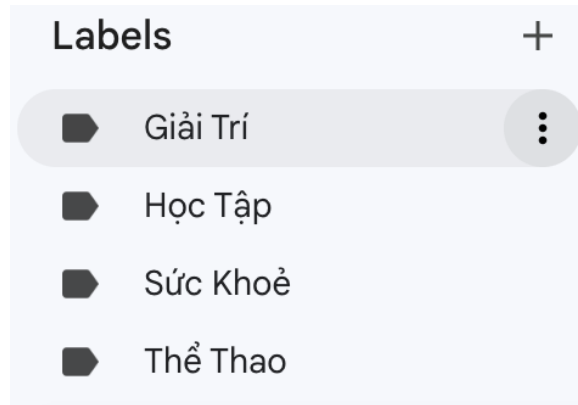
Categories		
	Social	
	Updates	60
	Forums	7
	Promotions	13

a3. Khái niệm mail group:

- Mail group hay là một danh sách thư điện tử được tập hợp thành một nhóm để tiện cho việc gửi và nhận mail trong một nhóm người. Khi gửi mail đến một Mail Group, tất cả các thành viên trong nhóm sẽ nhận được mail.
- Mail group thường được tổ chức trong trường học, doanh nghiệp, hội nhóm,... nơi cần trao đổi thông tin với nhau hay thảo luận trực tuyến. Khi gửi thông tin đến group, mọi người đều sẽ nhận được thông tin
- Việc sử dụng mail group giúp tiết kiệm thời gian và công sức cho người gửi email, đồng thời giúp cho các thành viên trong nhóm có thể dễ dàng tiếp cận các thông tin cập nhật hoặc thông tin quan trọng một cách nhanh chóng và thuận tiện.

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

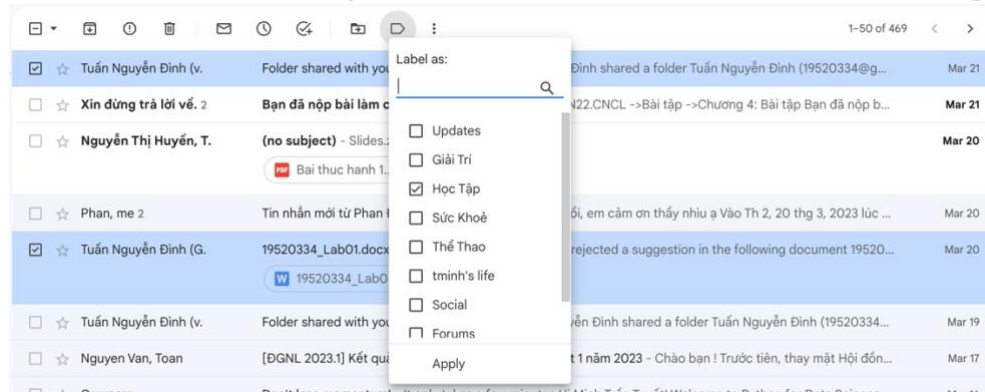
- Tạo nhãn mới (labels) ta di chuyển đến mục nhãn (Labels) và thêm thư mục vào



c. Đánh dấu và di chuyển các mails vào các thư mục vừa tạo tương ứng:

bước 1: chọn Mail phù hợp với mục

bước 2 : nhấn vào biểu tượng  sau đó tick vào thư mục thích hợp



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

- Hiện tại, một account bình thường sẽ được cấp 15GB bao gồm tất cả ứng dụng, dịch vụ của google

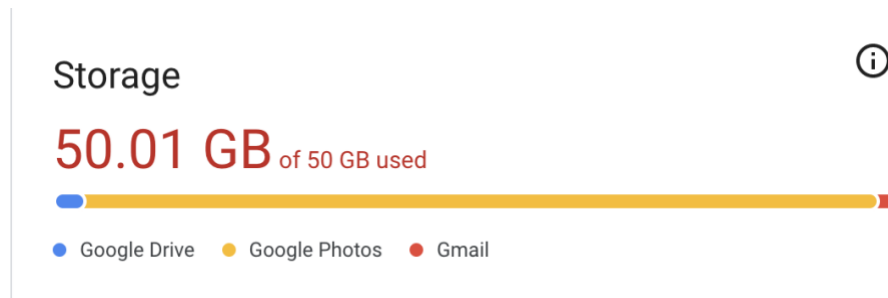
Đã dùng 14,31 GB/15 GB



CHI TIẾT VỀ DUNG LƯỢNG LƯU TRỮ

	Google Drive	0,18 GB	🔗
	Gmail	0,71 GB	🔗
	Google Photos	13,41 GB	🔗

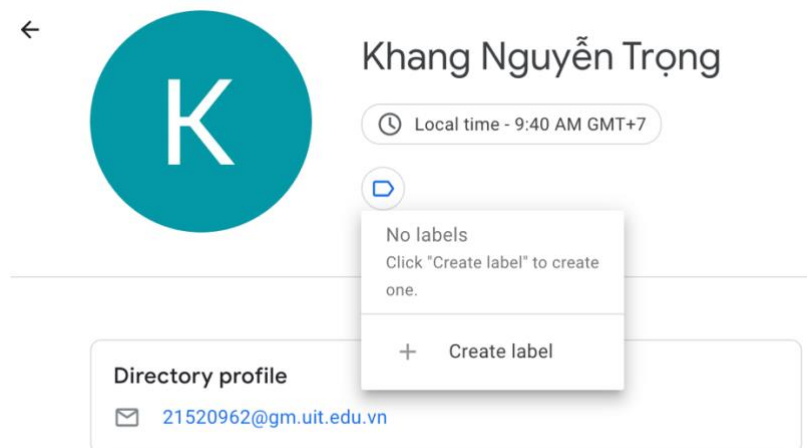
- Một account thuộc trường học sẽ được cấp 50GB bao gồm tất cả ứng dụng, dịch vụ của google




- 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 mail group:

1. Đăng nhập vào website <https://contacts.google.com>
2. Tìm kiếm mail mình muốn tạo group, click vào biểu tượng  sau đó nhấn vào create labels



- Tạo mail group thành công:

Name	Email	Phone number	Job title & company	
ĐỒ ÁN THỰC HÀNH QLTT (1)				
 Khang Nguyễn Trọng	21520962@gm.uit.edu.vn			

Lợi ích của mail group:

- Thay vì phải nhắn gửi nhiều thành viên, ta có thể gửi thông qua địa chỉ tên nhóm là có thể tạo gửi cho tất cả mọi người trong nhóm.

Tính năng của một admin đối với group:

- Đổi tên nhóm
- Thêm và xóa thành viên

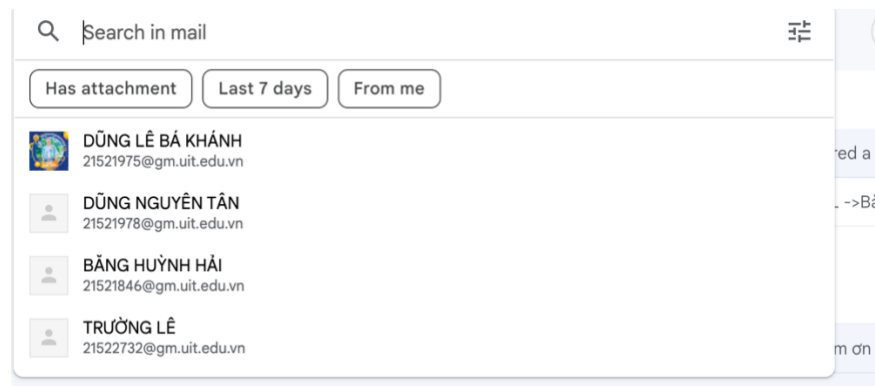
- Xoá nhóm

Những vai trò của thành viên :

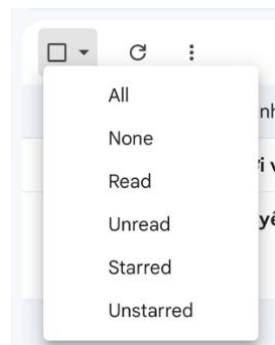
- Thêm mail
- Thoát group

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?

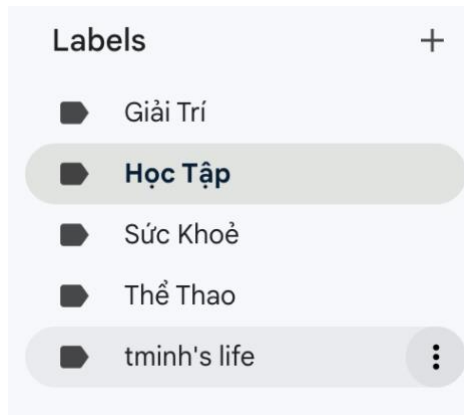
1. Tính năng tìm kiếm (Search in mail): Ta có thể tìm mail trong vô số mail bằng cách nhập các từ khoá mail cần tìm, người gửi, thời gian gửi, chủ đề,...



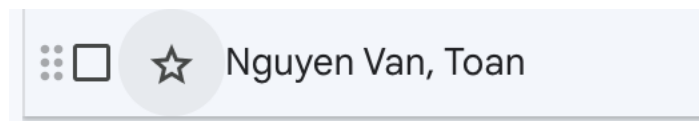
2. Tính năng phân loại: phân loại ra những loại mail mà ta cần tìm (đã đọc, chưa đọc,...)



3. Nhãn (labels): để phân loại ra những mail theo từng chủ đề, khi tìm kiếm sẽ dễ dàng tìm hơn



4. Đánh sao (starred): đánh dấu những mail quan trọng bằng phương thức này, lúc tìm kiếm sẽ dễ dàng hơn



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

- Tính năng **Filter message like this** cho ta những mục lục cơ bản để lọc ra những mail theo yêu cầu và có thể cài đặt thao tác với những gmail đó (nếu cần), có thể tái sử dụng filter đã cài đặt

1. **to:** tìm mail gửi đến người nào đó
2. **from:** tìm mail được gửi từ người nào đó
3. **subject:** tìm theo tiêu đề mails
4. **label:** tìm kiếm những mail thuộc labels
5. **has the words:** tìm kiếm những mail có những từ
6. **Doesn't have the words:** tìm kiếm những mail không có những từ
7. **size:** tìm kiếm mails có kích thước
8. **day within:** tìm kiếm mail được gửi, nhận trong số ngày hoặc ngày chính xác
9. **search:** tìm kiếm trong phạm vi ta cài đặt
10. **has attachment :** tìm những mail có tệp đính kèm.

From

To

Subject

Has the words

Doesn't have

Size

Date within

Search

☐ Has attachment

Create filter

- Nếu muốn thao tác với những mail vừa lọc, ta nhấn Create Filter và chọn thao tác cần tìm

← When a message is an exact match for your search criteria:

☐ Skip the Inbox (Archive it)

☐ Mark as read

☐ Star it

☐ Apply the label: Choose label...

☐ Forward it [Add forwarding address](#)

☐ Delete it

☐ Never send it to Spam

☐ Always mark it as important

☐ Never mark it as important

☐ Categorize as: Choose category...

☐ Also apply filter to 4 matching conversations.

Bài 2:

Cách thức tổ chức dữ liệu của explorer:

- Explorer dùng mô hình gì để tổ chức dữ liệu:
 - File Explorer hay trước đây được gọi là Windows Explorer, là ứng dụng quản lý tập tin, dùng mô hình cây thư mục để quản lý dữ liệu. Tất cả tập tin và thư mục được xếp thành một cây thư trọng với mỗi thư mục là một node còn tập tin là một nodes lá, hay tập tin nằm bên trong các thư mục. Các thư mục có thể chứa tập tin hay thư mục con.
 - File explorer còn hỗ trợ người dùng trong việc tìm kiếm bằng cách hiển thị địa chỉ thư mục/ tập tin từng nhánh, ngoài ra còn hỗ trợ việc sao chép, di chuyển, xoá tập tin và thư mục, còn có thể phân quyền người dùng ở từng thư mục.
- File Explorer miêu tả một ổ đĩa, folder, file bằng các thuộc tính :

- Tên: Tên của ổ đĩa, thư mục, tập tin
- Loại: loại của tập tin hoặc thư mục, vd như loại Folder, PDF,...
- Kích thước: kích thước của tập tin hoặc thư mục, có đơn vị thông dụng là byte
- Thời gian tạo: thời gian tạo của tập tin, thư mục
- Thời gian sửa đổi: thời gian gần nhất thư mục được thay đổi
- Thời gian truy cập: thời gian gần nhất thư mục được truy cập
- Quyền truy cập: những người được cấp quyền truy cập (quyền đọc, ghi, thực thi,..)
- Thuộc tính: các thuộc tính khác của thư mục, vd như hidden, read only,...

Ích lợi của các thuộc tính này:

- Quản lý dữ liệu: Giúp người dùng có nhiều sự phân biệt để dễ dàng lọc và tìm kiếm dữ liệu bằng các thuộc tính trên, cũng như quản lý các thư mục và file.
- Bảo vệ dữ liệu: đối với explorer, người dùng có thể phân quyền, đặt mật khẩu, cũng như kiểm soát việc sửa đổi và truy cập file nhờ vào thời gian truy cập và thời gian sửa đổi
- Tăng tính tương thích: sử dụng thuộc tính đảm bảo tính tương thích của thư mục trên hệ thống và hệ điều hành khác nhau.

Phân biệt sự khác nhau giữa các thuộc tính của ổ đĩa, folder, file:

	Ổ đĩa	Folder	File
Công dụng	Là nơi lưu trữ các file và folder	Là nơi lưu trữ 1 hoặc nhiều file, folder con	Là một tập tin chứa thông tin, dữ liệu, không chứa các tập tin và folder con
Kích thước, dung lượng	Bao gồm tổng dung lượng, dung lượng sử dụng, dung lượng trống, tốc độ truy cập	Số lượng file, folder và kích thước của tổng số file và folder	Kích thước của file
Đường dẫn	Không có	Đường dẫn: đường dẫn lưu trữ file trên ổ đĩa.	Đường dẫn: đường dẫn lưu trữ file trên ổ đĩa.

Ngày tạo, ngày sửa đổi, ngày truy cập	Không có	Thời gian tạo: thời gian tạo của tập tin, thư mục. Thời gian sửa đổi: thời gian gần nhất thư mục được thay đổi. Thời gian truy cập: thời gian gần nhất thư mục được truy cập	Thời gian tạo: thời gian tạo của tập tin, thư mục. Thời gian sửa đổi: thời gian gần nhất thư mục được thay đổi. Thời gian truy cập: thời gian gần nhất thư mục được truy cập
---------------------------------------	----------	--	--

- Read-only và Hidden là hai thuộc tính cơ bản được sử dụng để quản lý quyền truy cập và ẩn các tệp thư mục trên hệ thống thư mục, tập tin trên máy tính nhằm bảo mật hay tùy vào mục tiêu sử dụng của người dùng.
- Read-only: là một thuộc tính chỉ cấp quyền đọc cho người dùng của file hoặc folder mà không thể xóa hoặc thay đổi nội dung bên trong chúng.
- Hidden: là một thuộc tính cho phép người dùng ẩn khỏi thư mục hoặc trình duyệt tệp. Tuy không thể nhìn thấy nhưng người dùng vẫn có thể truy cập và sử dụng nếu biết đường dẫn hoặc được đặt trong thư mục được chia sẻ, và có thể thêm xóa sửa như bình thường
- Cả hai tính năng này đều là cách quản lý quyền truy cập và ẩn dữ liệu trên hệ thống tập tin của máy tính. Tuy nhiên, việc đặt quyền Read-only và Hidden không đảm bảo an toàn tuyệt đối cho tệp hoặc thư mục của họ, mà chỉ là một cách để hạn chế quyền truy cập và giữ thông tin riêng tư của họ được bảo vệ hơn.
- c. Các chức năng của ổ đĩa, folder và file đã được cấp:
 - Nhằm phục vụ cho việc quản lý thông tin, File Explorer đã cung cấp nhiều tính năng để xử lý folder và file:
 - Mở đóng tập tin, file
 - Di chuyển tập tin, file dữ liệu (copy/cut, paste)
 - Tìm kiếm tập tin, file dữ liệu
 - Đổi tên
 - Nén và giải nén file
 - Quản lý tệp và thư mục

- Xem trước

Bài 3:

- Định nghĩa:

- FAT32 là phiên bản mở rộng của FAT16, được giới thiệu trong phiên bản Windows 95 Service Pack 2 (OSR 2). Với khả năng sử dụng không gian địa chỉ 32 bit, FAT32 có thể hỗ trợ nhiều cluster trên một partition hơn, giúp tận dụng không gian đĩa cứng nhiều hơn. FAT32 cũng có khả năng hỗ trợ kích thước phân vùng lên đến 2TB và độ dài tên tập tin lên đến 255 ký tự, làm cho FAT16 nhanh chóng bị thay thế. Tuy nhiên, FAT32 không có tính bảo mật và khả năng chịu lỗi (Fault Tolerance) cao.
- NTFS (New Technology File System) được giới thiệu cùng với phiên bản đầu tiên của Windows NT (được hỗ trợ cả FAT32). Với khả năng sử dụng không gian địa chỉ 64 bit và khả năng thay đổi kích thước cluster độc lập với dung lượng đĩa cứng, NTFS loại bỏ hầu hết các hạn chế về số cluster và 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, giúp tăng cường khả năng lưu trữ, tính bảo mật cho tập tin và thư mục, và khả năng mã hóa dữ liệu đến từng tập tin. NTFS cũng có khả năng chịu lỗi cao, cho phép người dùng đóng một ứng dụng “chết” (not responding) mà không ảnh hưởng đến các ứng dụng khác. Tuy nhiên, NTFS không thích hợp cho các ổ đĩa có dung lượng thấp (dưới 400 MB) và không thể sử dụng trên đĩa mềm.

- So sánh NTFS và FAT32:

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 và FAT32 không hề có. Bạn nên dùng NTFS để thay thế cho FAT32 vì các lý do sau:

- FAT32 không hỗ trợ tính năng bảo mật như phân quyền quản lý hay mã hoá như NTFS, đặc biệt hiệu quả đối với Windows. NTFS có sẵn các tính năng này, giúp bạn không cần phải sử dụng các tiện ích mã hoá hay đặt mật khẩu giấu thư mục. Tuy nhiên, việc sử dụng các tiện ích không có sẵn trong hệ điều hành dễ thao tác trực tiếp với đĩa vẫn có rủi ro.

- NTFS có khả năng phục hồi và chịu lỗi tốt hơn FAT32. Nó cũng có khả năng ghi lại các hoạt động trên dữ liệu và xác định ngay những file bị sự cố mà không cần

phải quét lại toàn bộ hệ thống file, giúp việc phục hồi dữ liệu nhanh chóng và tin cậy hơn. Đây là điểm mạnh mà FAT32 không có.

Windows format bằng FAT32 cần phải quét lại đĩa khi mất điện đột ngột, trong khi NTFS không cần vì có thông tin về tính toàn vẹn dữ liệu và tự phục hồi nhanh chóng. NTFS còn được trang bị công cụ kiểm tra và sửa đĩa tốt hơn FAT32. Cài Windows trên phân vùng NTFS sẽ ổn định hơn nhiều so với FAT32.

- NTFS có khả năng truy cập và xử lý file nén tốt, tiết kiệm được đĩa cứng và tăng tuổi thọ đĩa. NTFS cũng hỗ trợ đặt quota sử dụng cho người dùng, tiện dụng cho các hệ thống máy ở công ty và có khả năng sao chép dữ liệu vào thư mục bí mật trên đĩa cứng. DOS, Windows 98 và Windows ME không tương thích với NTFS, nhưng các phần mềm của chúng cũng không còn được sử dụng nhiều.

- NTFS có nhiều tiện ích chuyên sâu cho người dùng cao cấp, có thể chuyển từ FAT32 sang NTFS bằng các tiện ích chuyển đổi hoặc bộ tiện ích Hirenboot. Tuy nhiên, FAT32 vẫn hữu dụng trên các máy tính cấu hình yếu, và được dùng để định dạng thẻ nhớ cho các thiết bị như máy ảnh số và máy nghe nhạc. FAT16 là lựa chọn phù hợp để copy dữ liệu từ Windows sang các hệ điều hành khác như Mac, vì hầu hết các máy Mac không nhận dạng các thẻ nhớ USB được định dạng bằng FAT32.

Bài 4:

- Vai trò của trigger:

- Trigger sẽ được ưu tiên sử dụng nhằm mục đích phục vụ các kiểm tra ràng buộc trên nhiều mối quan hệ và các dòng code trên nhiều dòng sản phẩm khác của bảng.
- Sử dụng Trigger giúp cho chương trình có thể thực hiện chạy các hàm ngầm nhằm mục đích phục vụ những trường hợp hữu hạn. Thường thì Trigger không được sử dụng thường xuyên cho các mục đích kinh doanh hoặc các giao dịch khác.
- Ngoài ra, Trigger còn có khả năng ngăn chặn vấn đề xóa dữ liệu quan trọng xảy ra thì Ngăn chặn việc xóa những dữ liệu quan trọng. Bạn có thể sử dụng back up cho các dữ liệu quan trọng khác khi sang table khác có ở trong phòng khi,... sẽ bị xóa ngoài ý muốn).
- View giúp ta tạo ra các bảng Ảo (Virtual Table) chứa các thông tin, dữ liệu đã được lưu trữ sẵn cho người dùng sử dụng. Tuy nhiên, View không tồn tại như một cấu trúc lưu trữ dữ liệu trong csdl. Các View thường được sử dụng với các mục đích sau đây:
 - Sử dụng View để tập trung trên dữ liệu được xác định.

- Sử dụng View để đơn giản hóa thao tác dữ liệu
- Sử dụng View để tùy biến dữ liệu.
- Sử dụng View để trích xuất dữ liệu tạo báo cáo.
- Sử dụng View để bảo mật dữ liệu, che giấu thông tin.
- Trong SQL Server chúng ta có thể tạo ra bốn loại trigger Data Definition Language (DDL) trigger, Data Manipulation Language (DML) trigger, CLR trigger và Logon trigger:
 1. After Trigger (sử dụng FOR / AFTER): Đây là loại trigger thực thi sau khi SQL Server kết thúc việc thực hiện các sự kiện thành công mà nó thực hiện (thuộc Data Manipulation)
 2. **Instead of Trigger (sử dụng INSTEAD OF CLAUSE):** Đây là loại thực thi trigger trước khi SQL Server bắt đầu thực hiện các sự kiện sẽ xảy ra. Điều này là khác với After Trigger, nó thực thi sau khi sự kiện xảy ra. Chúng ta có thể có một Instead insert / update / delete trigger trên một bảng thực hiện thành công nhưng không bao gồm việc insert / update / delete trên bảng.
 3. CLR Trigger là loại đặc biệt của trigger dựa trên CLR (Common Language Runtime) trong khuôn khổ net. Tích hợp CLR Trigger đã được giới thiệu với SQL Server 2008 và cho phép trigger để được mã hóa trong một trong các ngôn ngữ .NET như C #, Visual Basic và F #.
 4. Logon Triggers: là loại đặc biệt của trigger mà nó thực thi khi sự kiện LOGON của Sql Server được nâng lên. Sự kiện này được tạo ra khi một phiên sử dụng đang được thành lập với Sql Server được thực hiện sau khi kết thúc giai đoạn xác thực, nhưng trước khi phiên dùng đang thực sự thành lập.
- Trigger có vai trò rất lớn trong việc quản lý và tổ chức dữ liệu, nhìn chung hầu hết các hệ quản trị đều hỗ trợ Trigger vd như SQL, NoSQL, DB2, MaxDB,...