

BÀI 1**LƯU TRỮ TRỰC TUYẾN**

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Biết được ưu, nhược điểm cơ bản của việc lưu trữ trực tuyến.
- ✓ Sử dụng được một số công cụ trực tuyến như: Google Driver, Dropbox,... để lưu trữ và chia sẻ tệp tin.



Em đã từng dùng USB để sao lưu các tệp dữ liệu, chuyển dữ liệu từ máy tính này sang máy tính khác chưa? Em có biết cách nào khác để thực hiện việc đó không?

1 Dịch vụ lưu trữ trực tuyến

Em hiểu thế nào là lưu trữ trực tuyến?

Việc lưu trữ dữ liệu số được xử lý bởi máy tính bằng các thiết bị có dung lượng lớn như ổ đĩa cứng (HDD), ổ đĩa cứng thể rắn (SSD) và ổ đĩa USB flash đã rất phổ biến. Cách lưu trữ này gọi là lưu trữ tại chỗ hay lưu trữ vật lý. Ngày nay, việc lưu trữ dữ liệu cần đáp ứng nhu cầu tính toán như trong các dự án dữ liệu lớn (Big Data), trí tuệ nhân tạo (AI), máy học và Internet vạn vật (IoT). Thêm nữa, các yêu cầu đặt ra là bảo vệ chống mất mát dữ liệu do thảm họa, lỗi hoặc gian lận. Đặc biệt, để dữ liệu lưu trữ được chia sẻ cho nhiều người ở các vị trí địa lý khác nhau và đảm bảo dữ liệu lưu trữ được đồng bộ hoá trên nhiều thiết bị, cách lưu trữ trực tuyến đang tỏ ra rất hiệu quả.

Lưu trữ trực tuyến là một cách tiếp cận lưu trữ cho phép người dùng sử dụng Internet lưu trữ, quản lý, sao lưu và chia sẻ dữ liệu. Việc lưu trữ trực tuyến thường liên quan đến hợp đồng với dịch vụ của một công ty gọi là bên thứ ba và chấp nhận dữ liệu được định tuyến thông qua giao thức Internet (IP). Hầu hết các nhà cung cấp dịch vụ lưu trữ trực tuyến đều miễn phí một lượng nhỏ dung lượng lưu trữ và trả phí (theo tháng hoặc năm) với dung lượng lưu trữ lớn hơn. Một số dịch vụ lưu trữ trực tuyến rất phổ biến như: Google Drive (www.drive.google.com) là dịch vụ lưu trữ dữ liệu dựa trên đám mây của Google, OneDrive (www.onedrive.live.com) là dịch vụ đám mây của Microsoft, Fshare (www.fshare.vn) là một dịch vụ lưu trữ trực tuyến lớn của Việt Nam hiện nay.

2 Thực hành lưu trữ và chia sẻ dữ liệu trên Google Drive

Nhiệm vụ 1. Tải và chia sẻ dữ liệu trên Google Drive

Yêu cầu:

Lớp được chia thành các nhóm, mỗi nhóm thực hiện những công việc sau:

a) Tìm hiểu một trong những dịch vụ lưu trữ trực tuyến: Dropbox, OneDrive, Mega, Box, Mediafire. Tóm tắt các nội dung tìm hiểu được bằng một tệp văn bản và một tệp trình chiếu để thuyết trình trong khoảng 5 phút.

b) Tạo một thư mục trên Google Drive có tên là tên của nhóm em (ví dụ: Nhóm 1, Nhóm 2,...). Tải các tệp ở câu a) lên thư mục, chia sẻ cho giáo viên và các bạn trong lớp với các bình luận (nếu có) được ghi kèm vào các tệp dữ liệu.

Hướng dẫn thực hiện:

a) Tìm kiếm và tạo các tệp tóm tắt nội dung tìm kiếm

Bước 1. Sử dụng máy tìm kiếm (chẳng hạn Google) để tìm thông tin về một trong các dịch vụ Dropbox, OneDrive, Mega, Box, Mediafire.

Bước 2. Tạo tệp văn bản và nhập nội dung về dịch vụ lưu trữ trực tuyến đã tìm ở Bước 1 gồm: giới thiệu, cách lưu trữ và chia sẻ dữ liệu, ưu và nhược điểm.

Bước 3. Tạo tệp trình chiếu giới thiệu tóm tắt nội dung có được ở Bước 2.

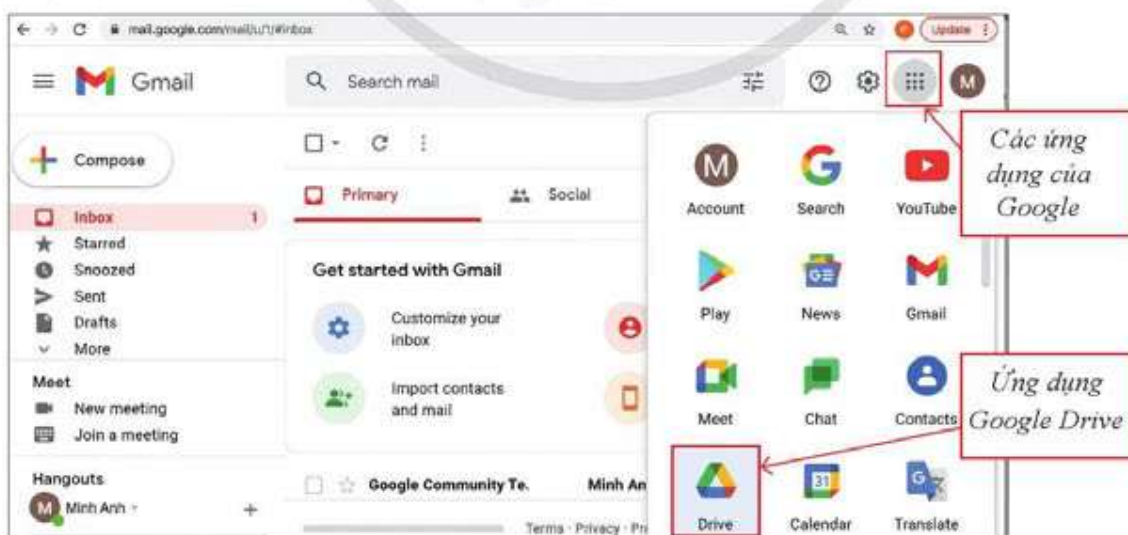
b) Lưu và chia sẻ dữ liệu trên Google Drive

Để sử dụng được dịch vụ Google Drive, người dùng phải có tài khoản Gmail (nếu chưa có thì đăng kí tài khoản Gmail tại www.gmail.com).

Bước 1. Đăng nhập Google Drive.

Cách 1: Truy cập địa chỉ www.drive.google.com, đăng nhập tài khoản Gmail.

Cách 2: Đăng nhập tài khoản Gmail, chọn **Google apps** (các ứng dụng của Google) để mở cửa sổ các ứng dụng của Google và chọn **Drive** (Hình 1).

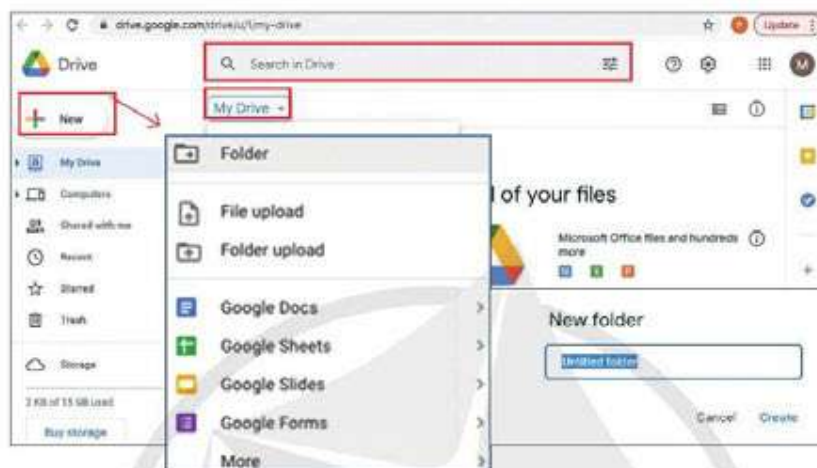


Hình 1. Cửa sổ các ứng dụng của Google

Bước 2. Tải dữ liệu lên Google Drive.

Người dùng có thể tải thư mục hoặc tệp từ máy tính lên Google Drive. Để dễ quản lý, người dùng nên tạo các thư mục để lưu các tệp theo cấu trúc cây như trên Windows.

– Tạo thư mục mới: Chọn mục **New** trên cửa sổ Google Drive, chọn **Folder** (Hình 2), đặt tên thư mục tại ô **New folder** và chọn **Create**.



Hình 2. Cửa sổ giao diện Google Drive

– Tải dữ liệu: Mở thư mục muốn tải dữ liệu lên, chọn **New** (hoặc nhấp chuột phải), chọn **File upload** (tải tệp) hoặc **Folder upload** (tải thư mục), chọn tệp hoặc thư mục trong máy tính muốn tải, chọn **Open**.

Bước 3. Chia sẻ dữ liệu.

Google Drive cho phép chia sẻ các tệp hoặc thư mục cho nhiều người dùng qua email hoặc đường liên kết.

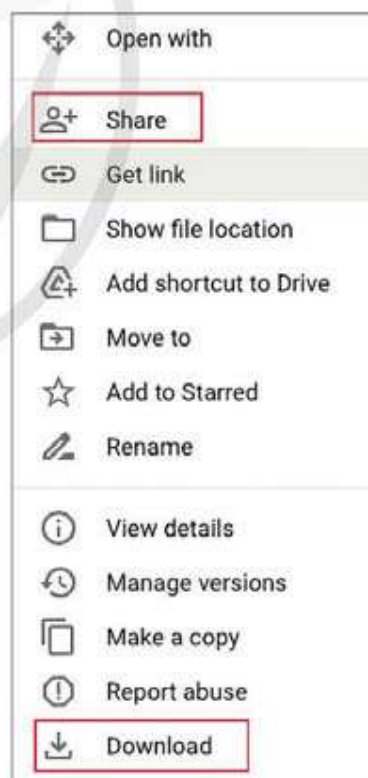
– Chọn tệp hoặc thư mục muốn chia sẻ, nhấp chuột phải, xuất hiện cửa sổ như ở Hình 3.

– Chọn **Share**, xuất hiện cửa sổ chia sẻ dữ liệu như ở Hình 5.

– Nhập địa chỉ email của người hoặc nhóm người nhận dữ liệu được chia sẻ, chọn **Send**.

– Cũng có thể gửi đường liên kết (link) của tệp hoặc thư mục dữ liệu muốn chia sẻ: chọn **Copy link** (Hình 4) và gửi link này cho người nhận.

– Chọn quyền chia sẻ (Hình 5): **Viewer** (chỉ xem dữ liệu), **Commenter** (được bình luận), **Editor** (được sửa dữ liệu).



Hình 3. Các chức năng quản lý tệp trên Google Drive

Người được chia sẻ tệp hoặc thư mục có thể mở trực tiếp tệp hoặc thư mục trên Google Drive để xem và sửa dữ liệu (nếu được cấp quyền) mà không cần phải tải về.



Hình 4. Cửa sổ sao chép liên kết



Hình 5. Cửa sổ quyền chia sẻ dữ liệu

Bước 4. Tải xuống các tệp hoặc thư mục từ Google Drive.

Chọn tệp hoặc thư mục cần tải xuống, nhấp chuột phải, chọn **Download** (Hình 3).

Nhiệm vụ 2. Tìm kiếm, truy cập và cập nhật dữ liệu

Yêu cầu:

Các nhóm hãy chỉnh sửa nội dung tệp theo bình luận của giáo viên (được lưu ở thư mục chung có tên *Bai1*) và di chuyển tệp vào thư mục của nhóm mình.

Hướng dẫn thực hiện:

Bước 1. Tìm kiếm và truy cập dữ liệu trên Google Drive.

– Truy cập Google Drive, chọn **Search in Drive** (Hình 2), xuất hiện danh sách các loại tệp ngay bên dưới bao gồm: Documents, SpreadSheets, Presentations, Forms,...

– Chọn loại tệp Documents, xuất hiện danh sách các tệp tài liệu (nếu muốn tìm chi tiết thì chọn **More search tools**), chọn và mở tệp cần truy cập.

Bước 2. Cập nhật dữ liệu.

Cách 1: Mở tệp trực tiếp trên Google Drive và sửa nội dung tệp.

Cách 2: Cập nhật và lưu cả phiên bản cũ và mới của tệp dữ liệu trên Google Drive.

– Cập nhật nội dung tệp và lưu trên máy tính.

– Mở Google Drive, chọn tệp cần cập nhật, nhấp chuột phải và chọn **Manage versions**.

– Chọn **Upload new version**, chọn tệp cập nhật từ máy tính, chọn **Close** sau khi tệp mới được tải xong.

Bước 3. Di chuyển tệp.

Chọn tệp cần di chuyển, nhấp chuột phải, chọn **Move to** (Hình 3), chọn thư mục cần di chuyển đến, chọn **Move here**.

Xoá tệp hoặc thư mục: Chọn tệp hoặc thư mục cần xoá, nhấp chuột phải, chọn **Remove**.

Lợi ích và lưu ý khi sử dụng lưu trữ trực tuyến

Lưu trữ trực tuyến mang lại rất nhiều lợi ích:

- Truy cập được dữ liệu từ mọi nơi và mọi lúc, truyền dữ liệu và đồng bộ hoá dữ liệu giữa các thiết bị. Điều này làm tăng tính sẵn có của dữ liệu.

- Chia sẻ tập tin với nhiều người dùng ở các vị trí địa lý khác nhau.

- Sao lưu và khôi phục tệp dữ liệu sau thảm hoạ vì nó nằm ngoài địa điểm của các thiết bị vật lý.

- Tránh được các sự cố như mất điện, thảm hoạ,... và khả năng sao lưu tự động để đảm bảo rằng dữ liệu không bị mất. Cần phải có tài khoản mới truy cập được dữ liệu.

Tuy nhiên, lưu trữ trực tuyến có một số mặt trái tiềm ẩn như:

- Các dịch vụ lưu trữ đám mây có thể có những lỗ hổng bảo mật.

- Một số nhà cung cấp đôi khi gặp tình trạng ngừng hoạt động, dẫn đến lo ngại về độ tin cậy.

- Sử dụng bộ nhớ tại chỗ nhanh hơn so với sử dụng bộ nhớ Internet, vì thời gian đợi tệp tải lên hoặc tải xuống phụ thuộc vào tốc độ đường truyền.

Nhiều cá nhân và tổ chức sử dụng kết hợp lưu trữ tại chỗ và trực tuyến. Chẳng hạn, sử dụng bộ nhớ cục bộ cho các tệp được sử dụng thường xuyên và bộ nhớ trực tuyến để sao lưu hoặc lưu trữ dữ liệu. Hoặc có thể sử dụng bộ nhớ cục bộ cho dữ liệu cá nhân và bộ nhớ trực tuyến cho các tệp muốn chia sẻ với người khác.



Em hãy mở tệp của một nhóm đã được chia sẻ trên Google Drive ở bài thực hành, bình luận hoặc sửa nội dung tệp và chia sẻ lại tệp này.



Theo em, những trường hợp nào sau đây nên sử dụng lưu trữ trực tuyến?

- a) Chia sẻ tệp dữ liệu cho nhiều người ở nhiều nơi và sao lưu dữ liệu tự động.
- b) Giải phóng bộ nhớ cho máy tính.
- c) Thiết bị lưu trữ dữ liệu không có kết nối Internet.
- d) Truy cập tệp dữ liệu từ nhiều thiết bị.

Tóm tắt bài học

- ✓ Lợi ích chính của lưu trữ trực tuyến là khả năng bảo mật dữ liệu, sao lưu tự động, tăng tính an toàn cho dữ liệu, truyền và chia sẻ dữ liệu cho nhiều người dùng một cách thuận lợi.
- ✓ Phần lớn các dịch vụ lưu trữ trực tuyến đều cung cấp tính năng đồng bộ hoá dữ liệu trên các thiết bị, bảo vệ dữ liệu bằng mật khẩu, tìm kiếm, truy cập tệp dữ liệu và chỉnh sửa tệp dữ liệu trực tuyến.