

LAB 6: HỆ THỐNG TẬP TIN VÀ QUẢN LÝ HỆ THỐNG TẬP TIN TRONG WINDOWS

Thời lượng: 3 tiết

Nội dung:

- Nhận diện thuộc tính file/folder
- Thực hành các thao tác cơ bản trên file/folder (GUI/CMD)
- Xem thông tin về partition/disk

Bài 1 : Thuộc tính của file/folder

Nhận diện và liệt kê **metadata** và **các thuộc tính (attributes)** của file/folder trong Windows? Ví dụ minh họa?

Trong Windows, các metadata và thuộc tính của một file hoặc folder có thể được truy cập và quản lý thông qua cửa sổ thuộc tính (Properties). Các thông tin này bao gồm:

Tên (name): tên của file/folder, có thể được thay đổi bởi người dùng hoặc hệ thống.

Đường dẫn (path): đường dẫn của file/folder trong hệ thống tệp tin, bao gồm tên của các thư mục chứa nó.

Kích thước (size): kích thước của file/folder, được tính bằng byte hoặc các đơn vị khác.

Loại (type): loại của file/folder, ví dụ như file văn bản, ảnh, video, thư mục...

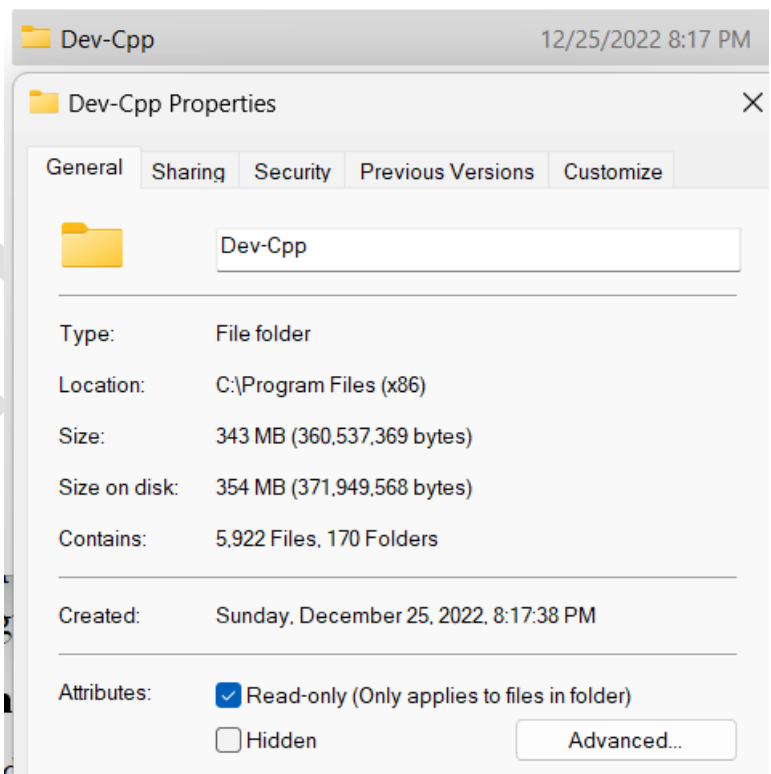
Ngày tạo (created date): ngày tạo file/folder.

Ngày chỉnh sửa (modified date): ngày gần nhất file/folder được chỉnh sửa.

Ngày truy cập (accessed date): ngày gần nhất file/folder được truy cập.

Quyền truy cập (permission): quyền truy cập của người dùng đối với file/folder, bao gồm quyền đọc, ghi, thực thi và chia sẻ.

Thuộc tính (attribute): các thuộc tính đặc biệt của file/folder, bao gồm thuộc tính ẩn, thuộc tính chỉ đọc, thuộc tính hệ thống, v.v.



Ví dụ, khi bạn truy cập vào cửa sổ thuộc tính của một file trong Windows, bạn sẽ thấy các thông tin như tên file, kích thước file, loại file, ngày tạo và ngày sửa đổi lần cuối. Bạn cũng có thể thêm mô tả hoặc đánh dấu file với các thuộc tính như ẩn hoặc chỉ đọc. Các thông tin này giúp người dùng quản lý và kiểm soát các file và folder trên máy tính của mình.

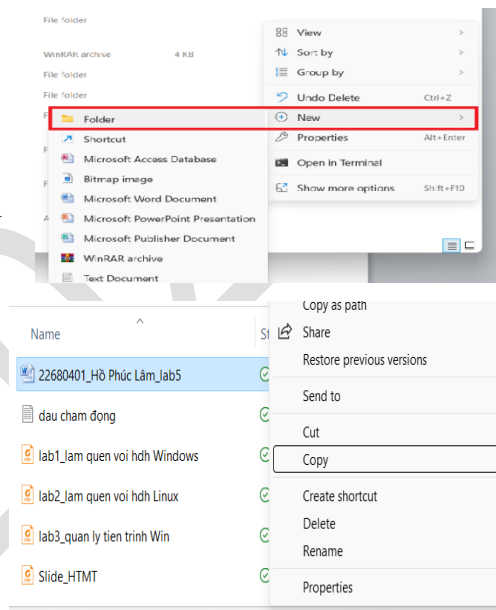
Bài 2 : Lệnh thao tác với file và directory

Trong Windows,

- GUI: thực hiện các thao tác với tập tin (file) và thư mục (directory): tạo, sao chép, di chuyển, xóa, xem thông tin...

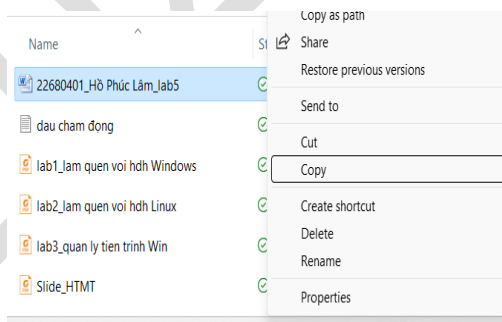
a).Tạo tập tin mới:

- Mở File Explorer
- Đi đến vị trí nơi bạn muốn tạo tập tin mới
- Chuột phải vào vị trí đó và chọn "New" sau đó chọn loại tập tin muốn tạo (ví dụ: Text Document)
- Đổi tên tập tin bằng cách nhấn phím F2 hoặc chuột phải vào tập tin và chọn "Rename"



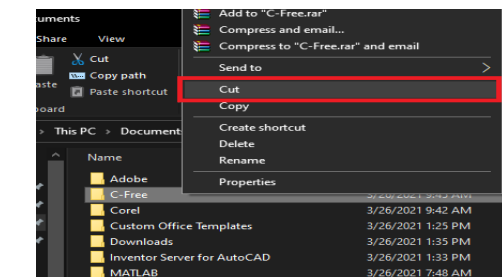
b).Sao chép tập tin/thư mục:

- Chọn tập tin/thư mục cần sao chép
- Chuột phải vào tập tin/thư mục đó và chọn "Copy"
- Đi đến vị trí nơi bạn muốn sao chép và chuột phải và chọn "Paste"



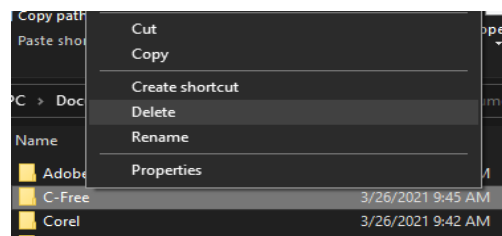
c).Di chuyển tập tin/thư mục:

- Chọn tập tin/thư mục cần di chuyển
- Chuột phải vào tập tin/thư mục đó và chọn "Cut"
- Đi đến vị trí nơi bạn muốn di chuyển và chuột phải và chọn "Paste"



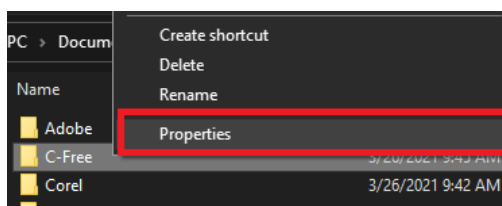
d).Xóa tập tin/thư mục:

- Chọn tập tin/thư mục cần xóa
- Chuột phải vào tập tin/thư mục đó và chọn "Delete"
- Xác nhận xóa trong cửa sổ thông báo hiện ra



e).Xem thông tin tập tin/thư mục:

- Chuột phải vào tập tin/thư mục cần xem thông tin
- Chọn "Properties" trong menu hiện ra
- Cửa sổ Properties hiển thị thông tin về tập tin/thư mục đó, bao gồm kích thước, ngày tạo/sửa đổi, quyền truy cập và thuộc tính khác.



- Command line: dùng các lệnh sau thao tác với file và directory: tạo, sao chép, di chuyển, xóa, xem thông tin

- o **dir, ls mkdir**

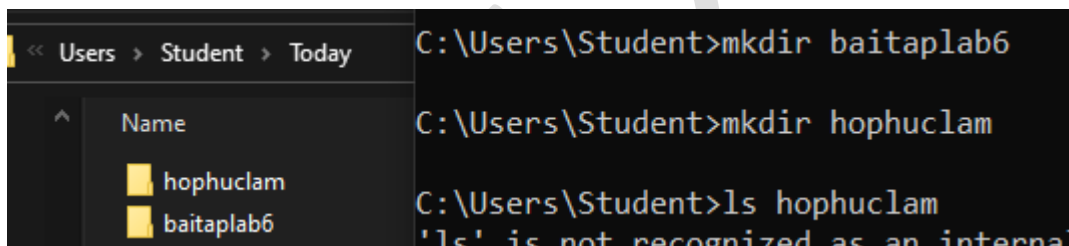
- Công dụng lệnh DIR trong cmd : giúp người dùng có thể tìm kiếm và kiểm tra file cũng như thư mục trong máy tính.

```
C:\Users\Student>dir
Volume in drive C is Windows10x64
Volume Serial Number is 7446-EF6C

Directory of C:\Users\Student

03/30/2023  03:04 PM    <DIR>          .
03/30/2023  03:04 PM    <DIR>          ..
03/31/2021  10:12 AM    <DIR>          .android
03/29/2021  04:30 PM    <DIR>          .cache
03/26/2021  09:57 AM    <DIR>          .copasi
03/30/2021  01:49 PM    <DIR>          .dbshell
03/29/2021  04:31 PM    <DIR>          .eclipse
03/31/2021  09:54 AM    <DIR>          .emulator_console_auth_token
03/31/2021  09:50 AM    <DIR>          .gradle
03/26/2021  08:33 AM    <DIR>          .idl
03/29/2021  08:55 AM    <DIR>          .m2
03/30/2021  07:50 AM    <DIR>          .mongorc.js
03/29/2021  08:51 AM    <DIR>          .nbi
03/31/2021  10:02 AM    <DIR>          .VirtualBox
03/31/2021  09:49 AM    <DIR>          .vscode
03/25/2021  03:39 PM    <DIR>          3D Objects
03/31/2021  09:49 AM    <DIR>          AndroidStudioProjects
03/29/2021  08:40 AM    <DIR>          apache-tomee-plus-8.0.5
03/25/2021  03:39 PM    <DIR>          Contacts
```

Mkdir : tạo thư mục mkdir <tenthumuc>

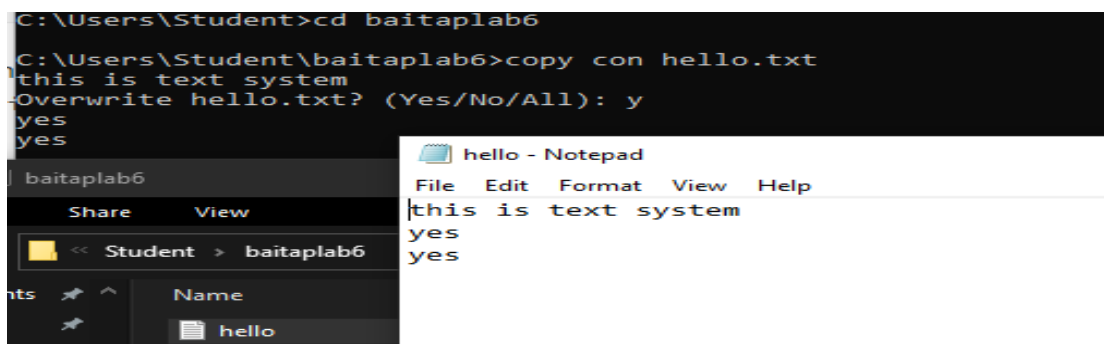


- o **type → cat**

Lệnh "type" được sử dụng để hiển thị nội dung của một tệp tin trên màn hình.

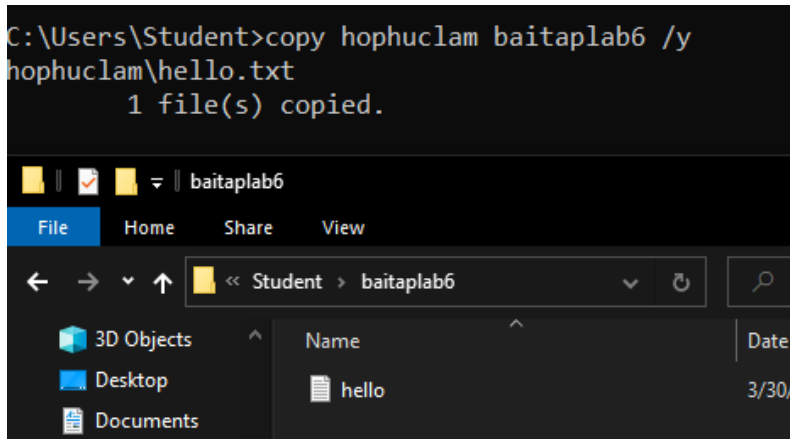
```
C:\Users\Student>cd baitaplab6
C:\Users\Student\baitaplab6>type hello.txt
hello my friend
```

- o **copy con**



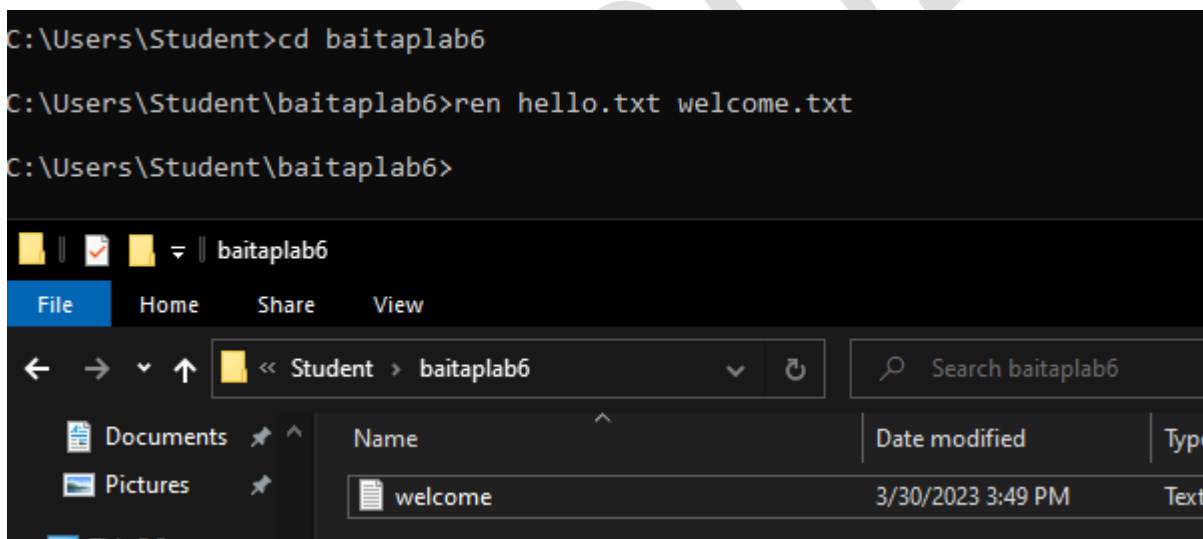
o copy, ren, move, del

Cú pháp chung : copy <tên file nguồn> <tên file đích>



Cú pháp chung của ren: ren < tên file> <tên muốn đổi>

Ví dụ muốn đổi hello.txt sang welcome.txt thì thực hiện như sau:



Cú pháp chung : move <tên file nguồn> <tên thư mục đích>



Cú pháp chung : `del <tên file 1> <tên file 2> <tên file 3> ... <tên file n>`

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.867]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Student>cd baitaplab6

C:\Users\Student\baitaplab6>del hophuclam hello.txt /y
Invalid switch - "y".

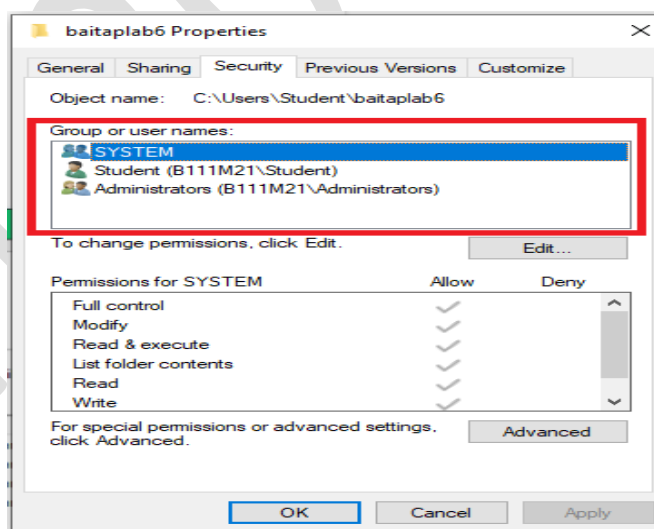
C:\Users\Student\baitaplab6>del hophuclam hello.txt
C:\Users\Student\baitaplab6\hophuclam\*, Are you sure (Y/N)? y

C:\Users\Student\baitaplab6>
    
```

Bài 3 : Phân quyền trong NTFS file system

- Đọc ownership của một file/folder ?

+ Để đọc ownership (chủ sở hữu) của một file/folder thì nhấn chuột phải vào một file/folder thì nhấn chuột phải vào và chọn Properties. Sau đó nhấn vào mục Security. Thì trong mục Group of user names: Chủ sở hữu của tệp tin hoặc thư mục sẽ được hiển thị ở đầu danh sách này, với tên người dùng hoặc tên nhóm của họ được hiển thị bên cạnh mục "Owner" (Chủ sở hữu).



- Khái niệm về permissions trên file/folder trong Windows ?

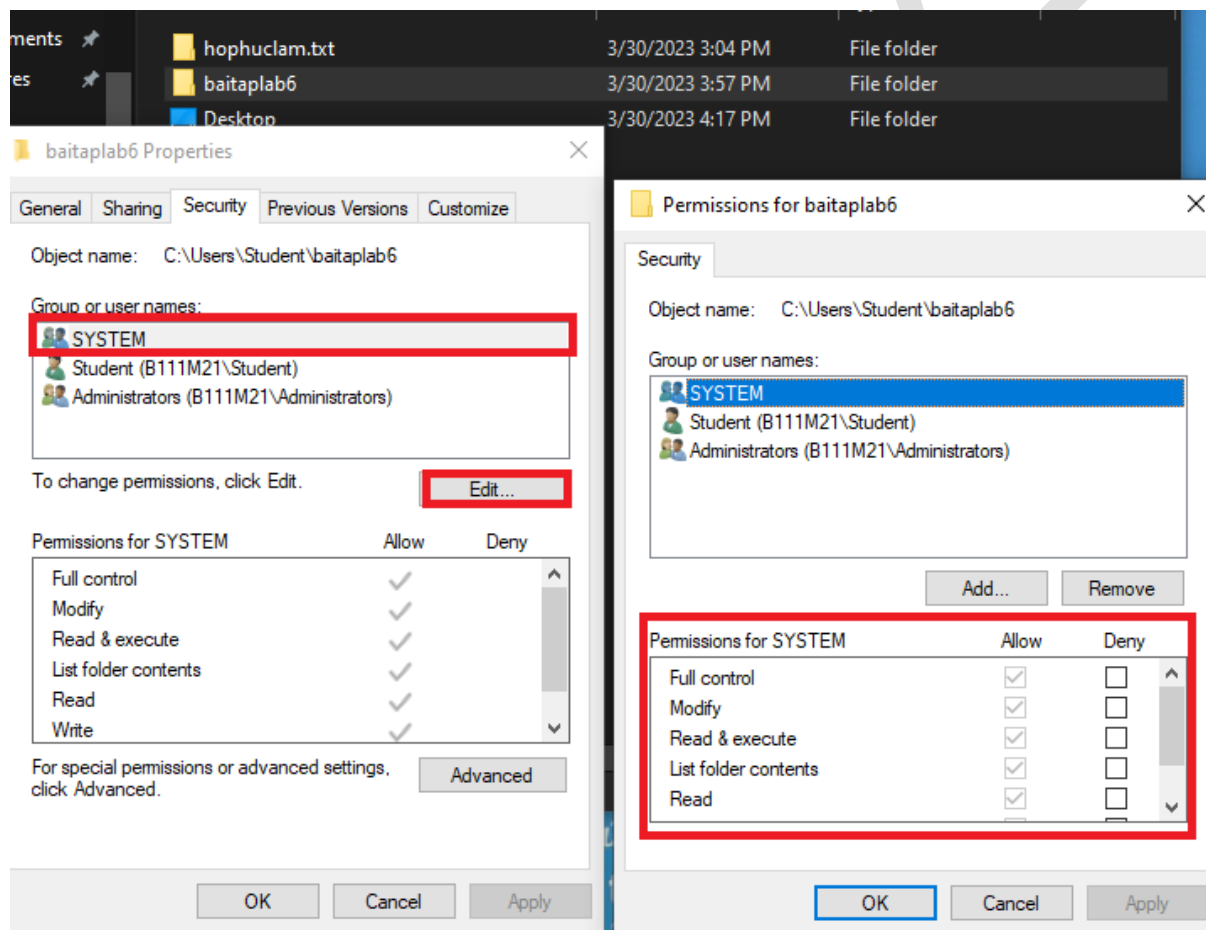
Permissions (quyền truy cập) là khái niệm liên quan đến việc quản lý quyền truy cập vào tệp tin hoặc thư mục trên hệ điều hành Windows. Được sử dụng để xác định các hành động mà người dùng hoặc nhóm người dùng có thể thực hiện trên tệp tin hoặc thư mục đó.

Trên Windows, có ba loại quyền truy cập:

- + Quyền Read (Đọc): Cho phép người dùng xem nội dung của tệp tin hoặc thư mục.
- + Quyền Write (Viết): Cho phép người dùng chỉnh sửa và thêm mới nội dung vào tệp tin hoặc thư mục.
- + Quyền Execute (Thực thi): Cho phép người dùng thực thi hoặc chạy tệp tin hoặc thư mục.

- Xem thông tin về permissions của một user account/group trên một file/folder ?

- + Chuột phải vào tệp tin hoặc thư mục mà bạn muốn xem quyền truy cập, chọn "Properties"
- + Trong cửa sổ Thuộc tính, chuyển đến tab "Security" (Bảo mật).
- + Trong tab "Security", bạn sẽ thấy một danh sách các người dùng và nhóm, được liệt kê trong phần "Group or user names" (Tên nhóm hoặc người dùng).
- + Chọn tài khoản người dùng hoặc nhóm người dùng mà bạn muốn xem quyền truy cập, và nhấp vào nút "Edit" (Chỉnh sửa).
- + Trong cửa sổ "Permissions for [tên người dùng hoặc tên nhóm]", bạn sẽ thấy danh sách các quyền được phân bổ cho tài khoản hoặc nhóm đó. Bạn có thể kiểm tra xem tài khoản hoặc nhóm đó có quyền truy cập Read (Đọc), Write (Viết), Execute (Thực thi) hay không, cũng như trạng thái của từng quyền (Allow, Deny, Not specified).



- Thiết lập permissions trên một folder và một file (owner là administrator) sao cho tài khoản sinhvien :

*** Được phép đọc /ghi**

Permission Entry for baitaplab6

Principal: Student (B111M21\Student) [Select a principal](#)

Type: Allow

Applies to: This folder, subfolders and files

Basic permissions:

- ☐ Full control
- ☐ Modify
- ☐ Read & execute
- ☐ List folder contents
- ☒ Read
- ☒ Write
- ☐ Special permissions

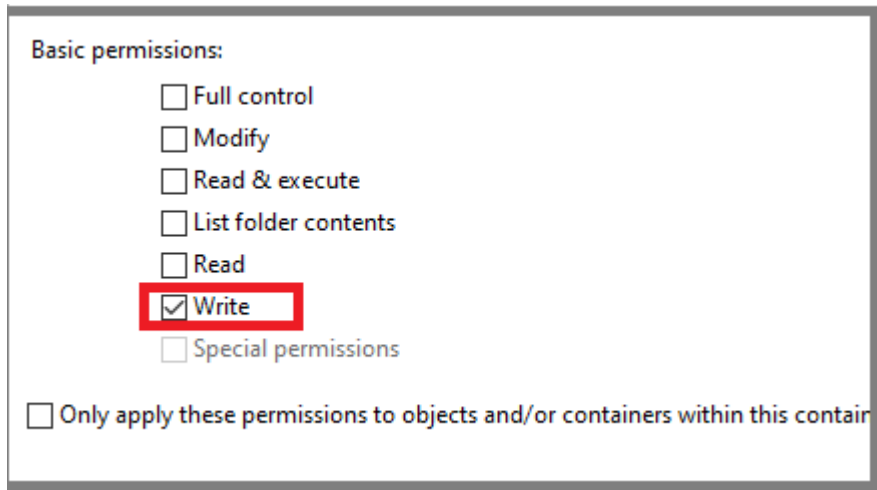
***Chỉ được phép đọc**

Basic permissions:

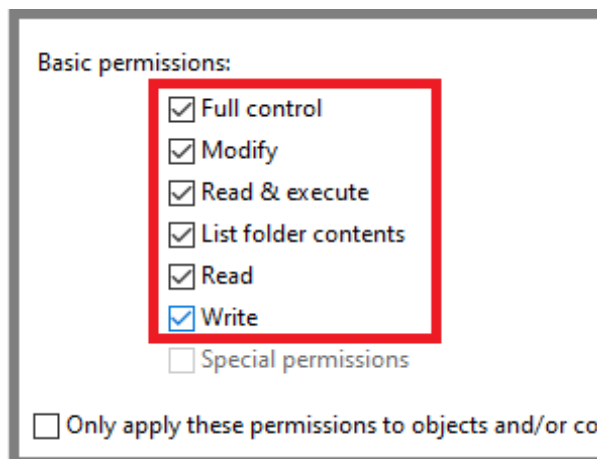
- ☐ Full control
- ☐ Modify
- ☐ Read & execute
- ☐ List folder contents
- ☒ Read
- ☐ Write
- ☐ Special permissions

☐ Only apply these permissions to objects and/or containers within this container

***Chỉ được phép ghi**

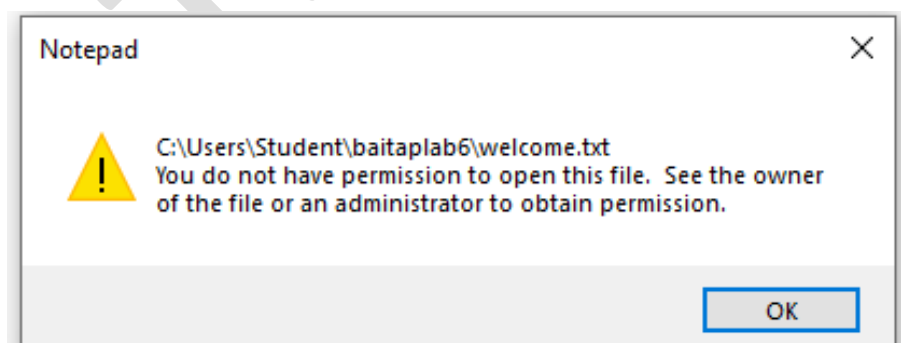


*** Full control**

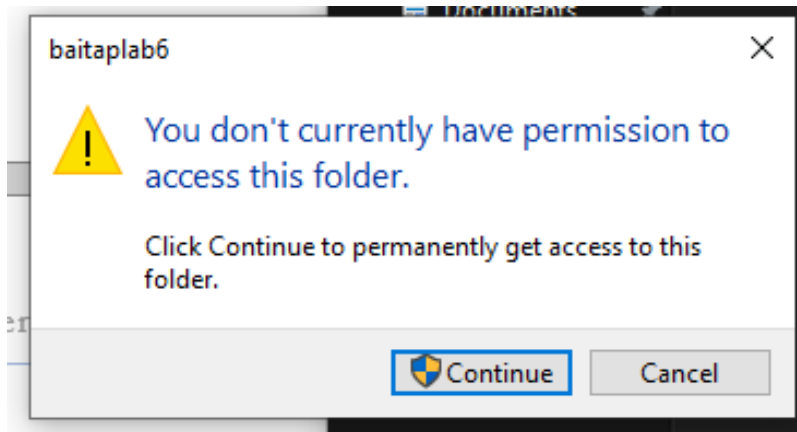


- Thực hiện kiểm tra với mỗi thiết lập trên ?

***chỉ cho read**

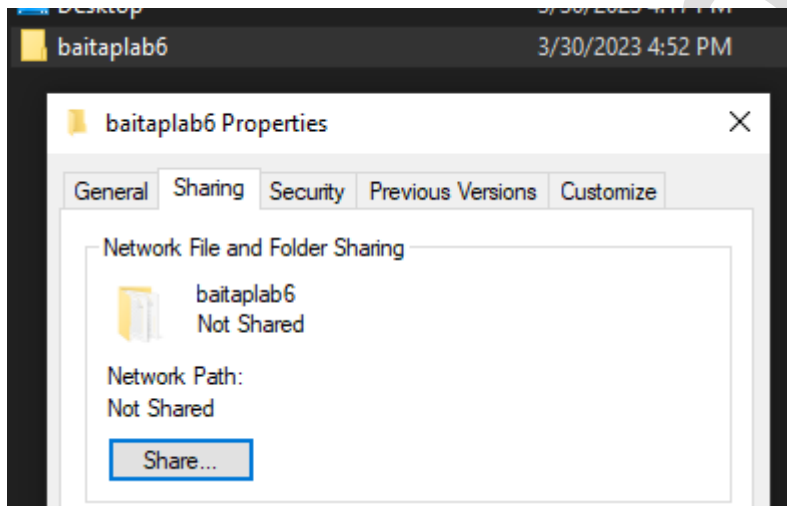


***chỉ cho viết wirte**

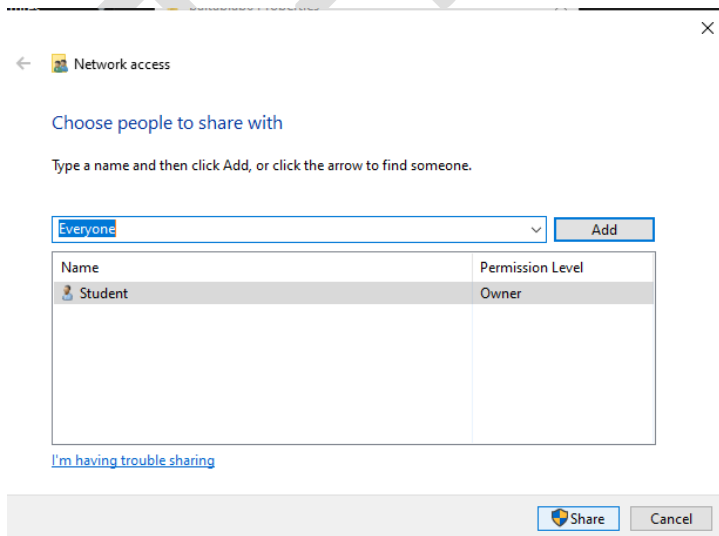


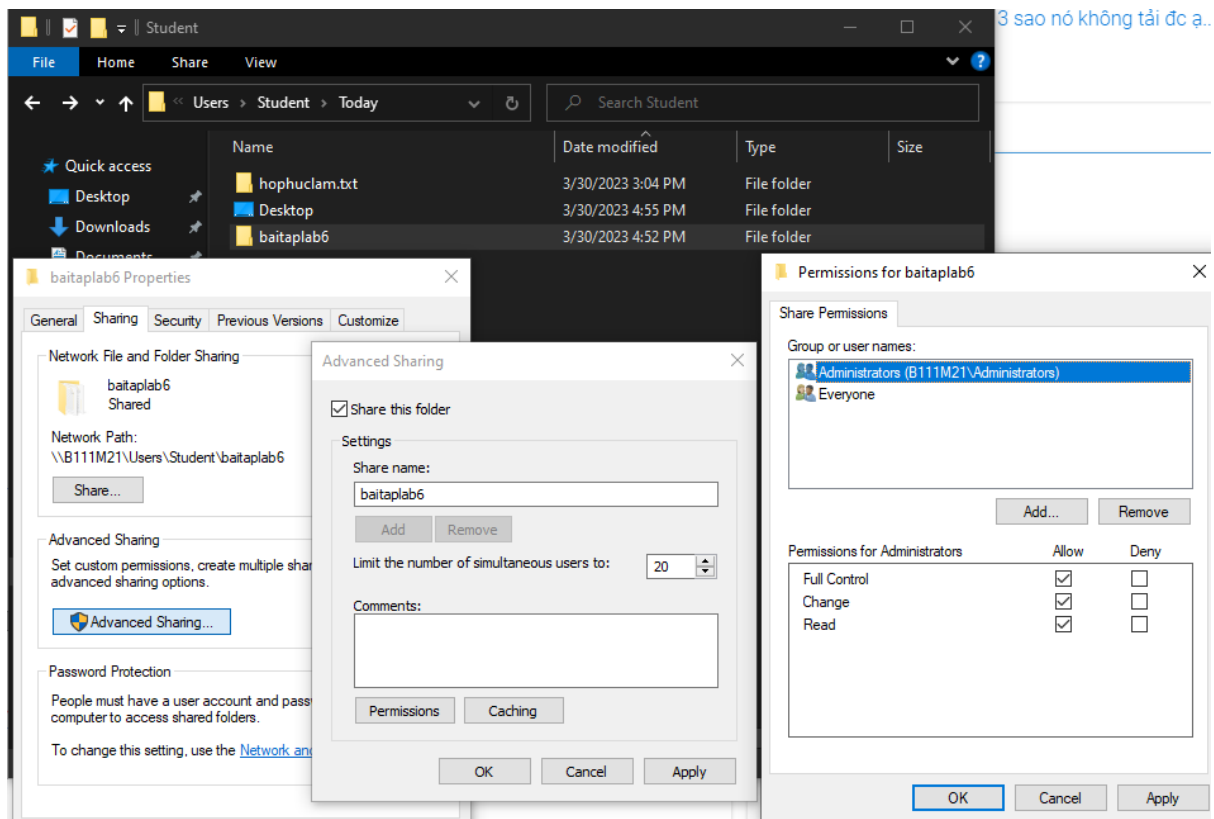
- Thiết lập permissions trên một folder :

Nhấn Pro



- Chia sẻ folder cho tất cả user trên 1 hệ thống





- Quyền Read với group abc
- Quyền Write với group def
- Quyền Read & execute với group administrators