

LAB: Network File System – Quota Management

NỘI DUNG CHÍNH:

1. Phân quyền thư mục bằng Standard Permission
2. Phân quyền thư mục bằng Special Permission
3. Take Ownership
4. Xét quyền khi di chuyển dữ liệu
5. Cài đặt FRSM roles và tạo Quota

A. CHUẨN BỊ:

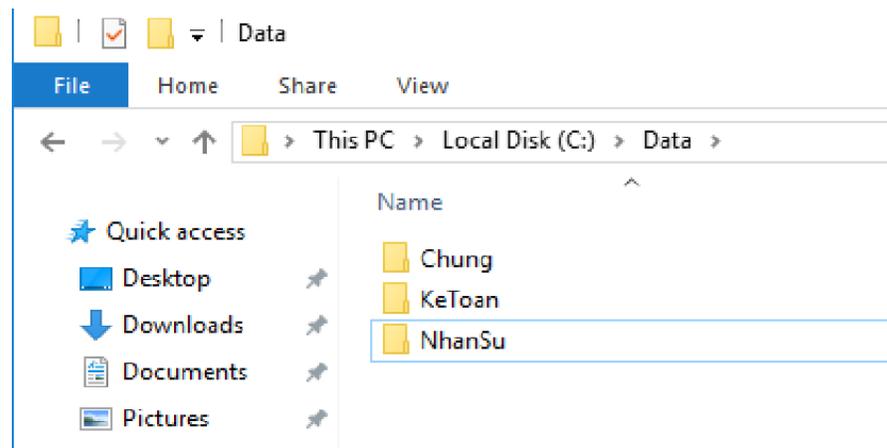
- Tạo Domain Controller trên máy PC01.
- Join các máy PC vào Domain Controller. (Dùng để kiểm tra).
- Máy PC01: Windows Server 2016 - Tạo cây thư mục như sau:

C:\ Data----

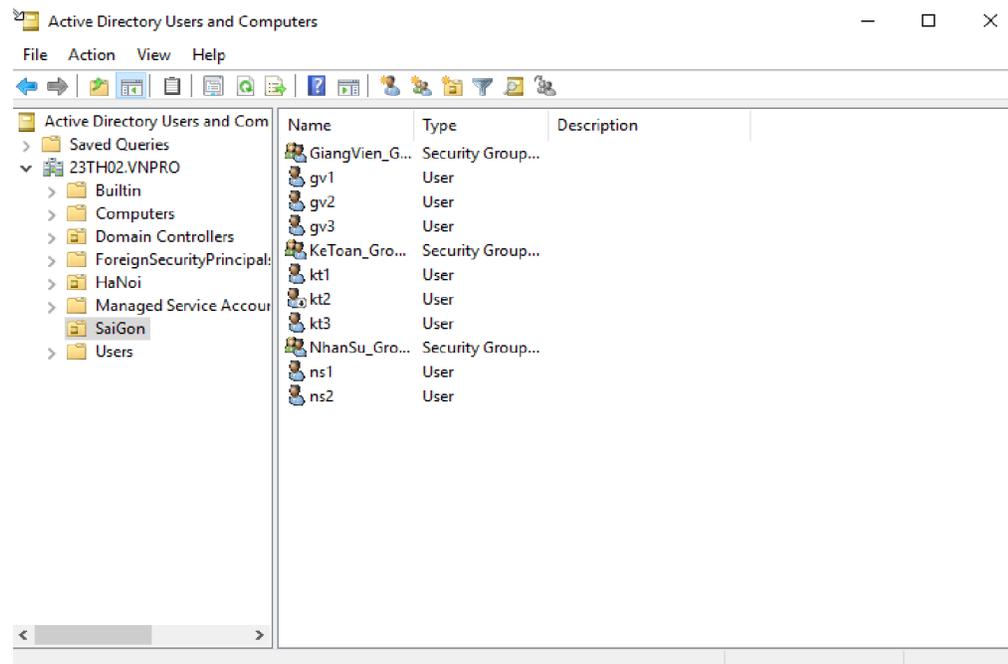
----- Chung

----- KeToan

----- NhanSu



- Tạo 2 group: KeToan, NhanSu
- Tạo 2 user: KT1, KT2. Add 2 user này vào Group KeToan
- Tạo user: NS1, NS2. Add 2 user này vào Group NhanSu



B. THỰC HIỆN:

1. Phân quyền thư mục bằng Standard Permission

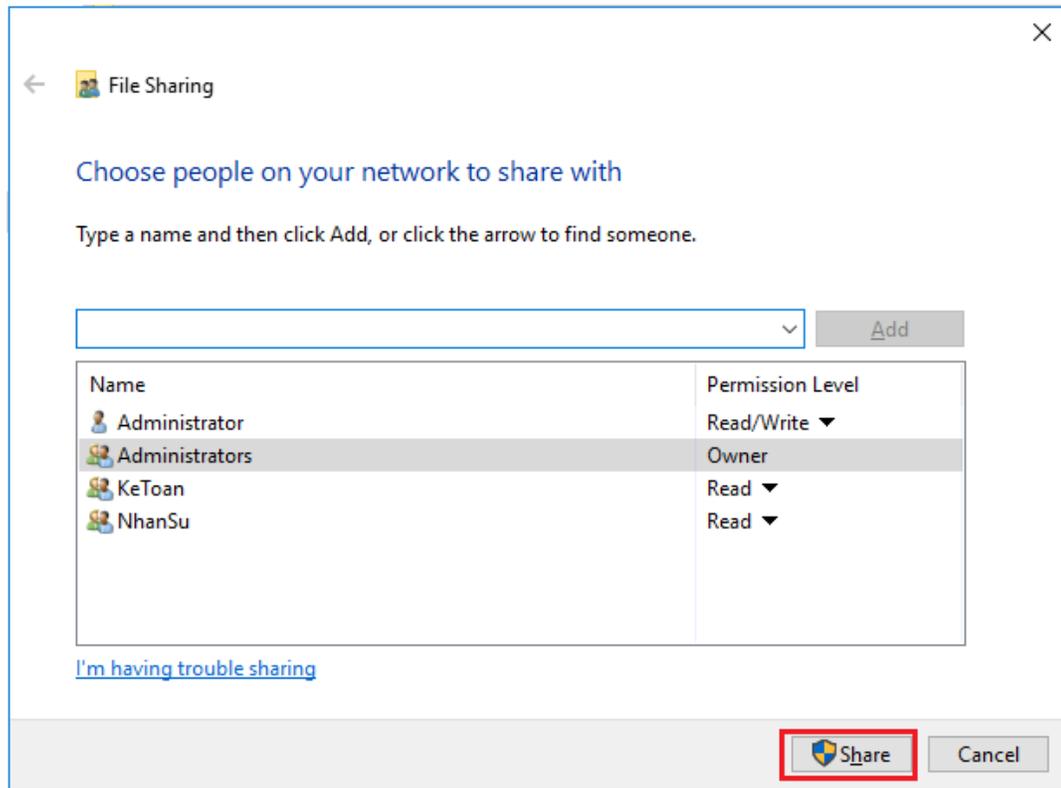
Phân quyền cho các group như sau:

- Trên thư mục Data: Group KeToan và NhanSu có quyền **Read**
- Trên thư mục Chung: Group KeToan và NhanSu có quyền **Full**
- Trên thư mục Ketoan: Group KeToan có quyền **Full**, Group NhanSu **không có quyền**
- Trên thư mục Nhansu có quyền **Full**, Group KeToan **không có quyền**

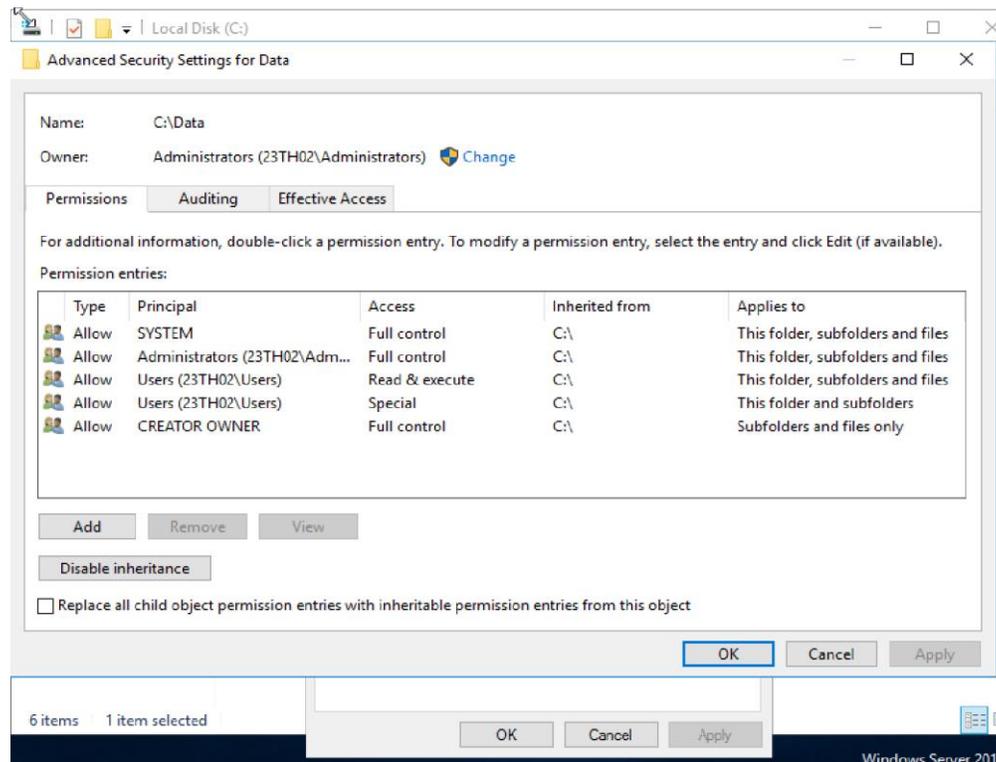
a. Phân quyền trên thư mục Data

B1. Chuột phải lên thư mục Data → Chọn Properties → Qua tab Sharing → Chọn Share ...

B2. Trong cửa sổ File Sharing → Chọn Share.



B3. Qua tab Security → Nhấn nút Advanced



B4. Trong tab Permissions → Chọn Disable Inheritance

Permission entries:

	Type	Principal	Ac
	Allow	SYSTEM	Ful
	Allow	Administrators (23TH02\Adm...	Ful
	Allow	Users (23TH02\Users)	Re
	Allow	Users (23TH02\Users)	Sp
	Allow	CREATOR OWNER	Ful

Add

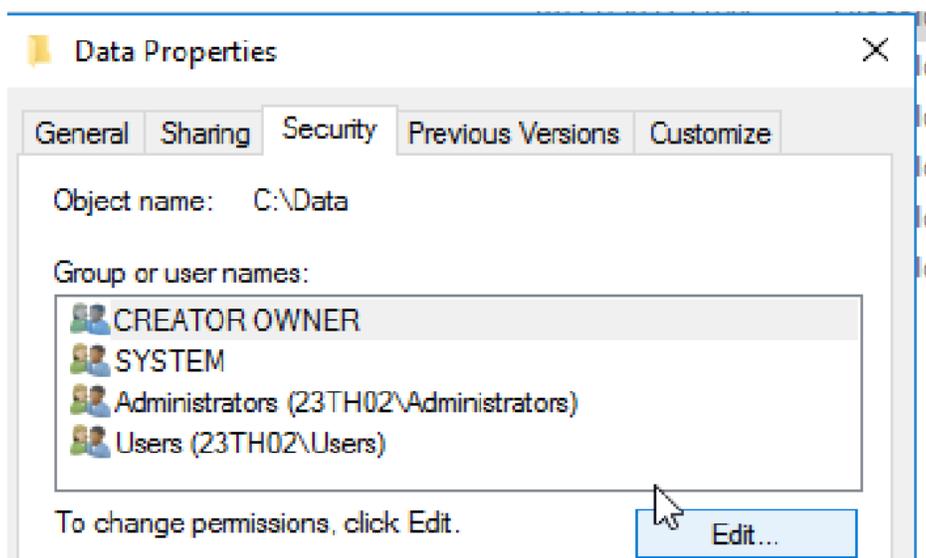
Remove

View

Disable inheritance

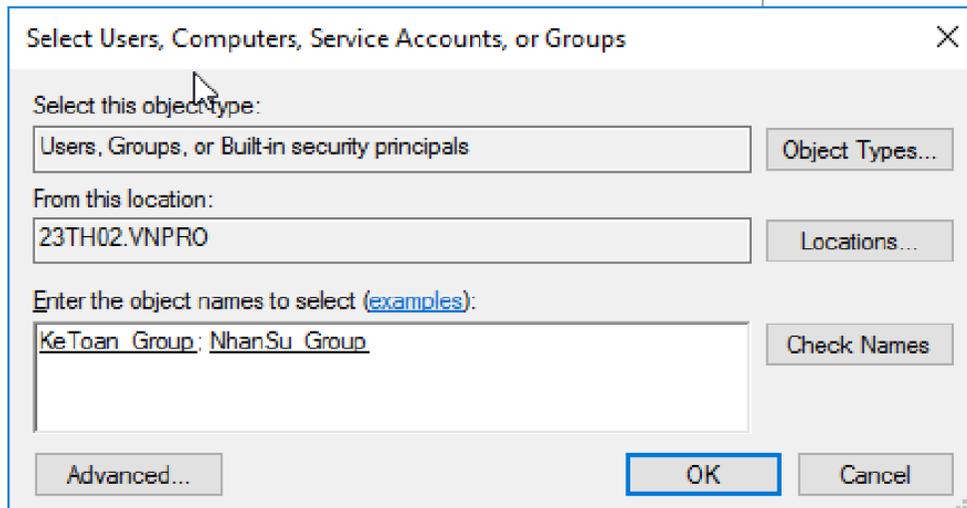
B5. Trong cửa sổ Block Inheritance, chọn Convert inherited permissions into explicit permissions on this object → OK

B6. Quay lại cửa sổ Data Properties → nhấn nút Edit

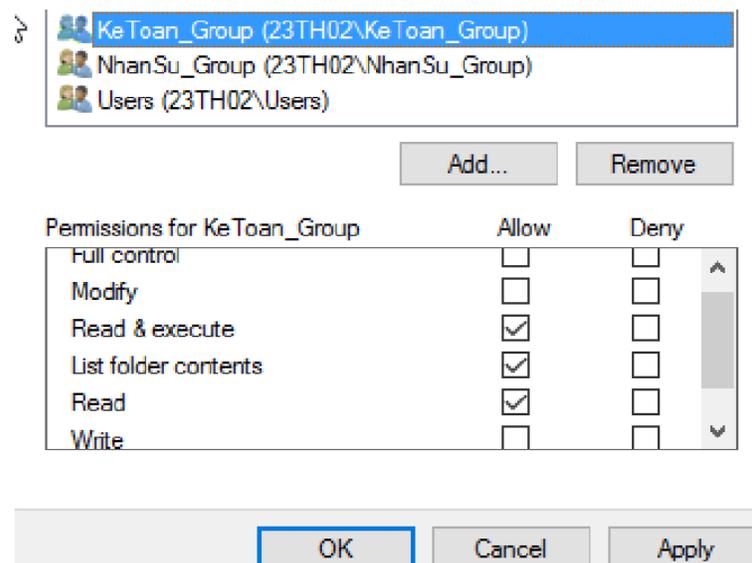


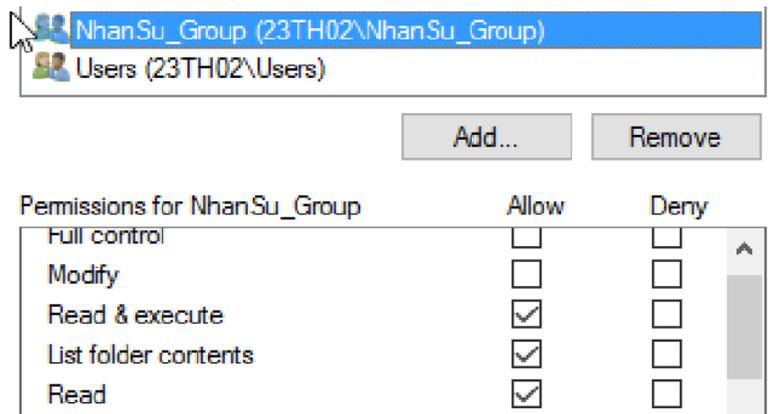
B7. Cửa sổ Permissions for Data → nhấn nút Add

B8. Nhập vào: ketoan; nhansu → Chọn Check Names → OK

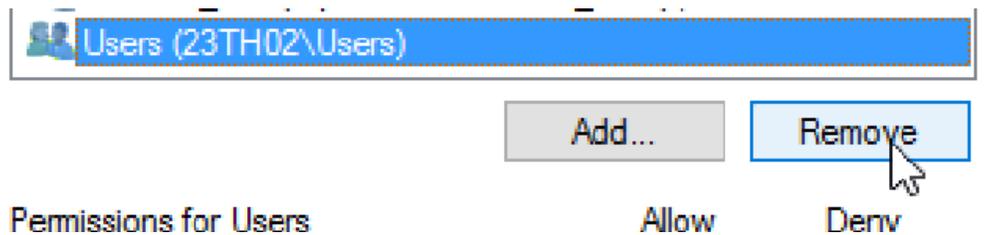


B9. Quan sát 2 group KeToan và NhanSu → Có 3 quyền Allow: Read & execute, List folder contents, Read.





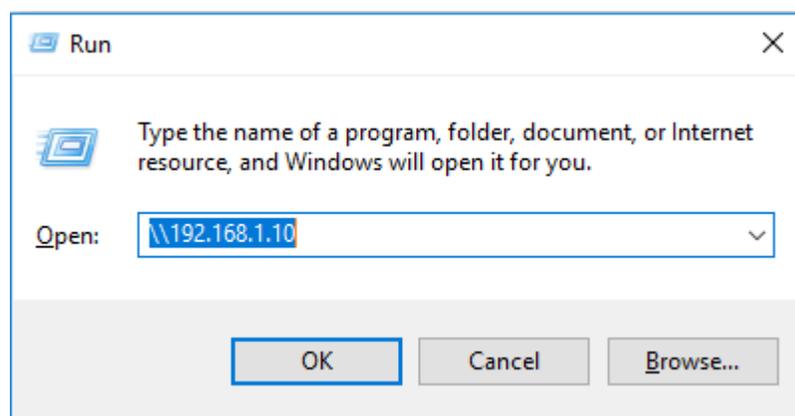
B10. Chọn Group Users → Remove → OK → OK

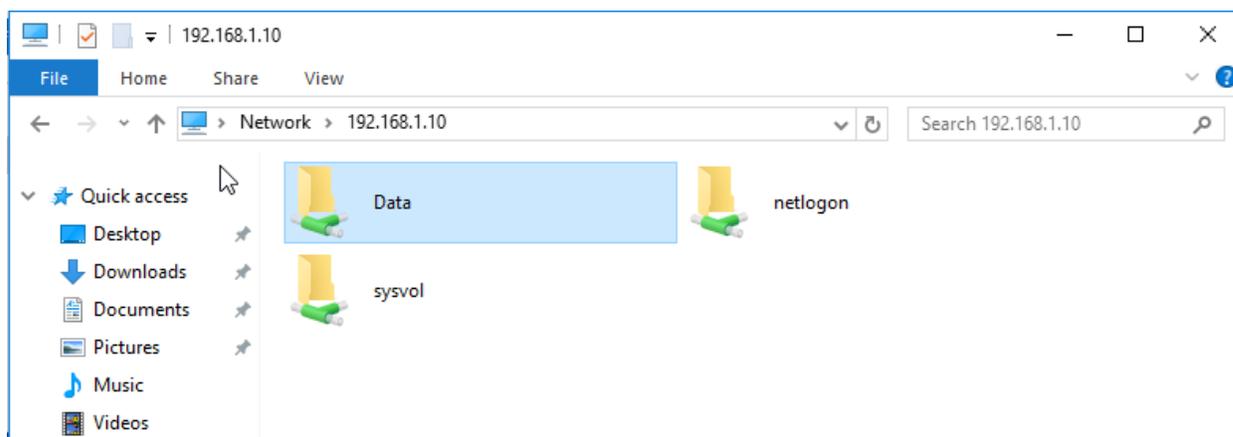


B11. Kiểm tra:

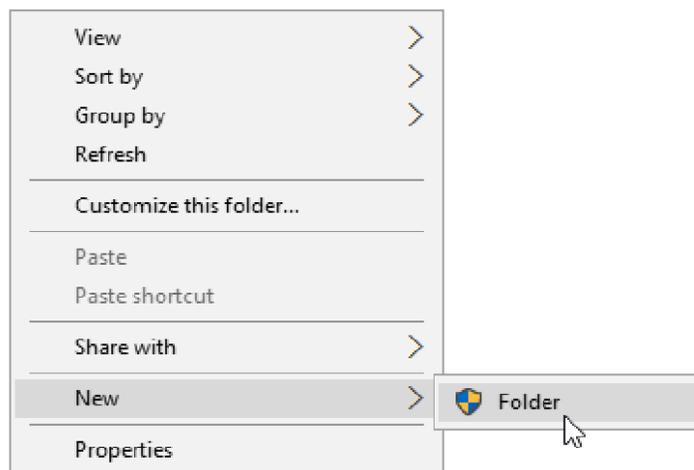
+ Lần lượt log on vào máy bằng quyền kt1, ns1 → Mở hộp thoại Run truy cập địa chỉ [\\\[IP server\]](#)

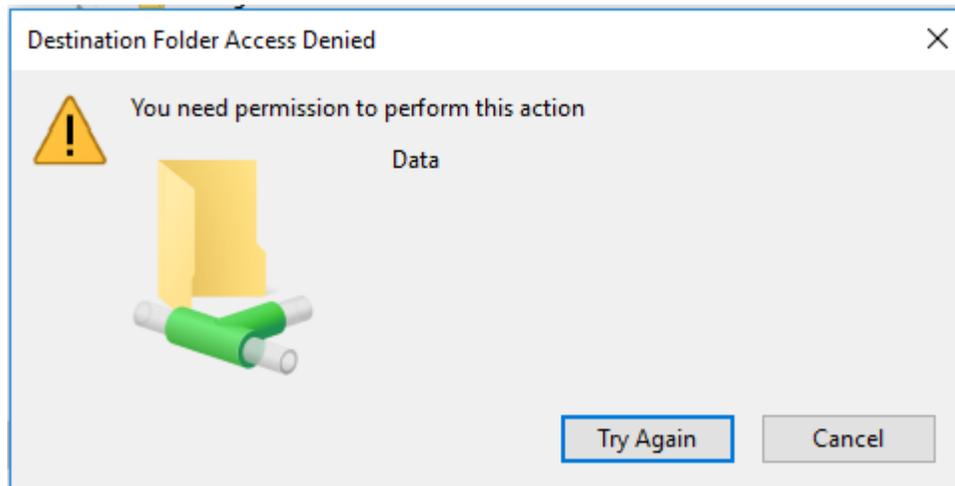
→ Mở thư mục Data → truy cập thành công





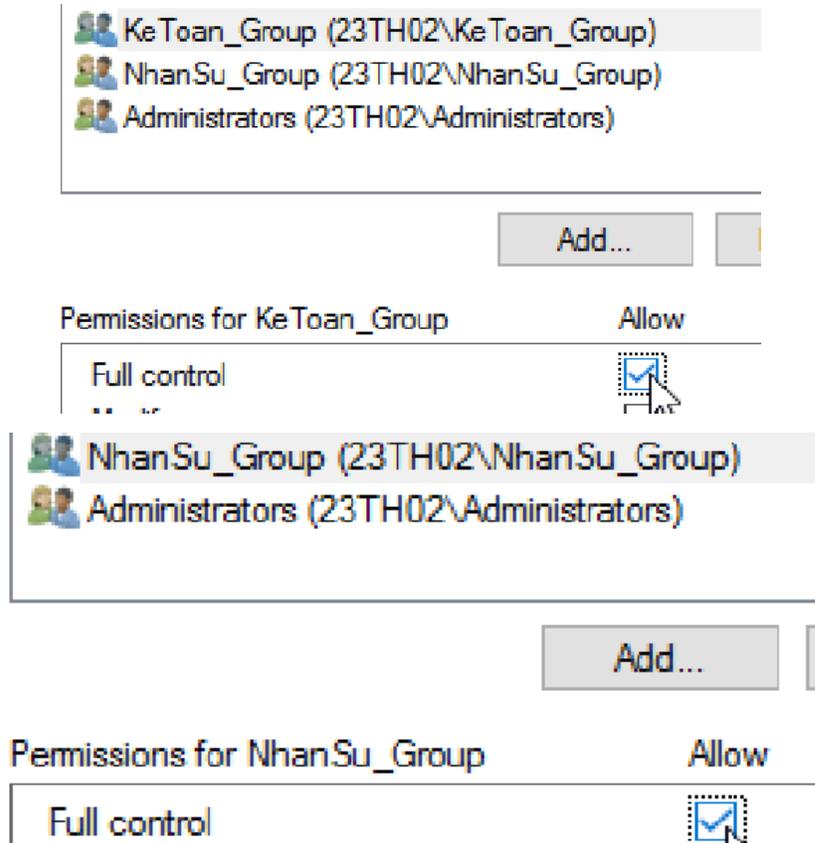
+ Tạo Folder bất kỳ → xuất hiện báo lỗi không có quyền





b. Phân quyền cho thư mục Chung:

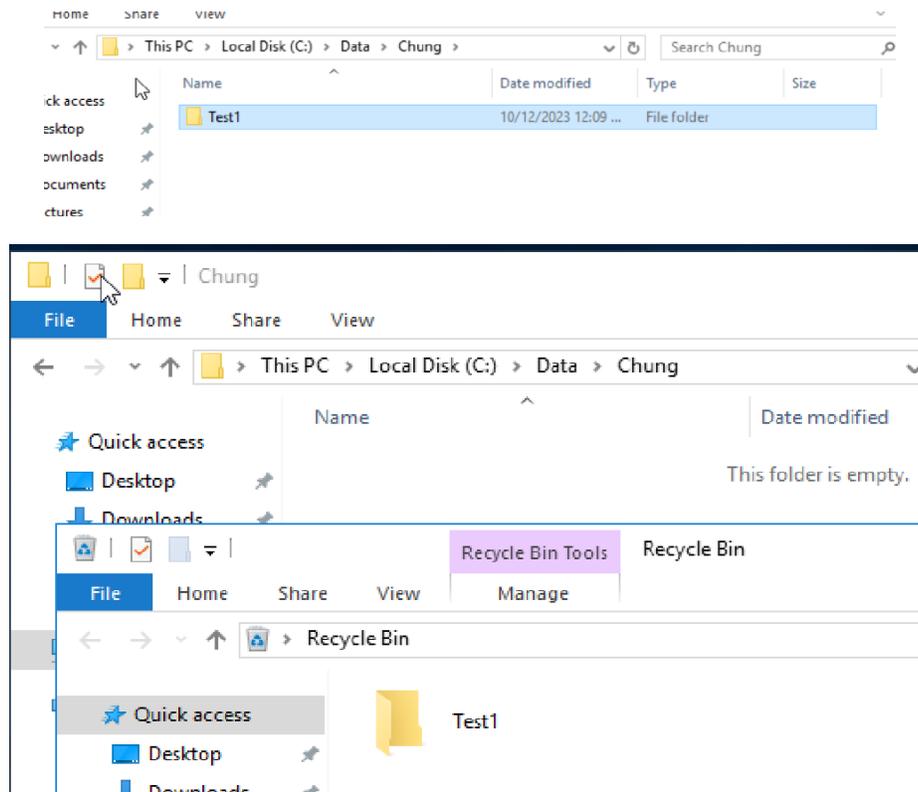
B1. Log on Administrator → Chuột phải lên thư mục Chung, chọn Properties → Tab Security → Chọn Edit → Lần lượt chọn từng group KeToan và NhanSu → Cho quyền Allow Full Control → OK → OK



B2. Kiểm tra:

+ Lần lượt log on vào bằng kt1, ns1 → truy cập vào thư mục Chung → truy cập thành công

+ Tạo, xóa folder bất kỳ trong thư mục Chung → thành công

**c. Phân quyền cho thư mục KeToan**

B1. Chuột phải lên thư mục KeToan → Chọn Properties → Qua tab Security → Chọn Advanced

B2. Trong tab Permissions → Chọn Disable Inheritance

Name: C:\Data\KeToan
Owner: Administrators (23TH02\Administrators)  Change

Permissions Auditing Effective Access

For additional information, double-click a permission entry. To modify a permission entry, select the Permission entries:

Type	Principal	Access	Inherited from
 Allow	Administrators (23TH02\Adm...	Full control	C:\Data\
 Allow	KeToan_Group (23TH02\KeTo...	Read & execute	C:\Data\
 Allow	NhanSu_Group (23TH02\Nha...	Read & execute	C:\Data\
 Allow	CREATOR OWNER	Full control	C:\Data\
 Allow	SYSTEM	Full control	C:\Data\

Add

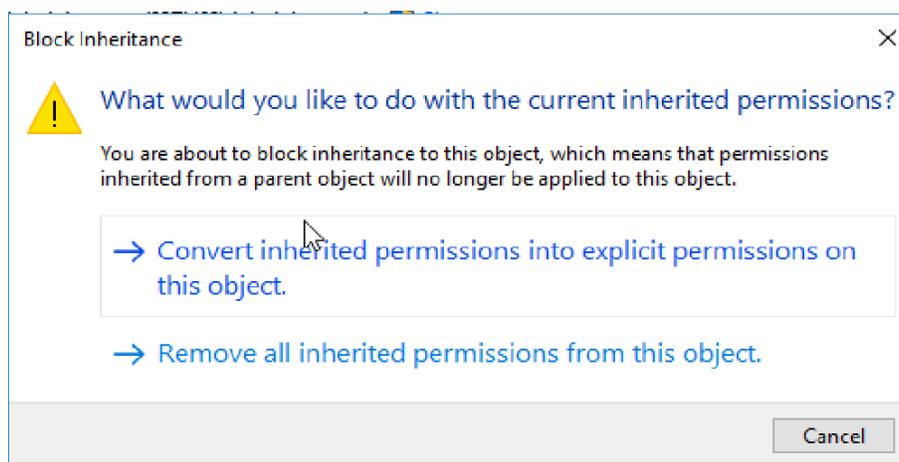
Remove

View

Disable inheritance 

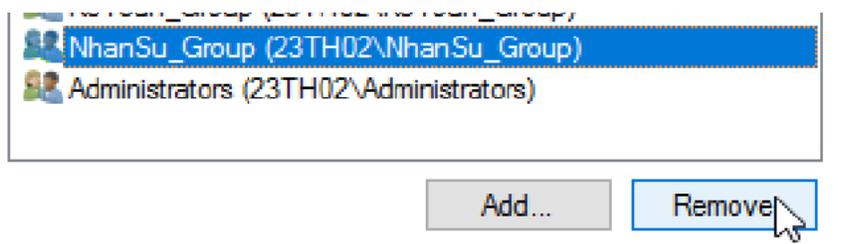
Replace all child object permission entries with inheritable permission entries from this object

B3. Trong cửa sổ Block Inheritance, chọn Convert inherited permissions into explicit permissions on this object → OK

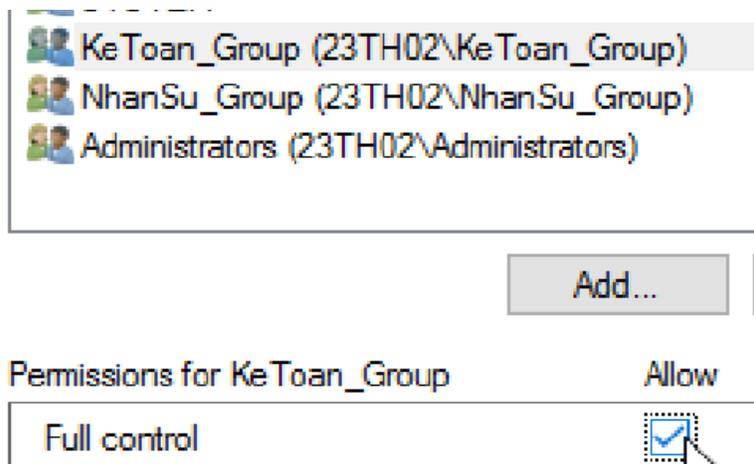


B4. Cửa sổ KeToan properties → Chọn Edit

B5. Chọn group NhanSu → Remove



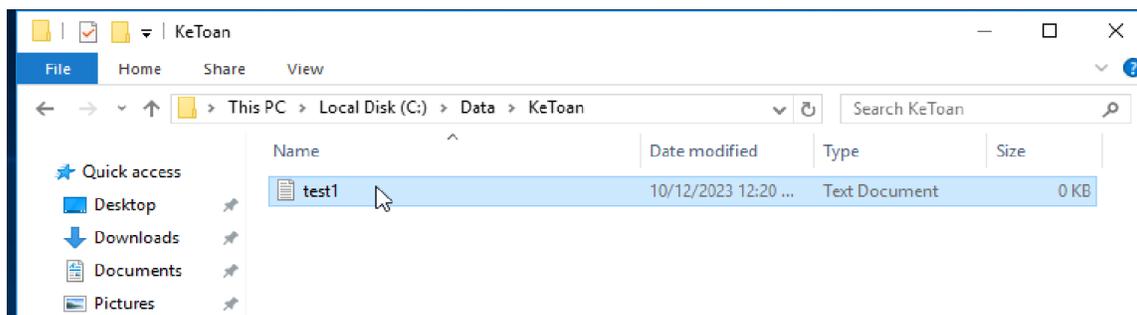
B6. Chọn Group KeToan → Chọn Allow Full Control → OK → OK

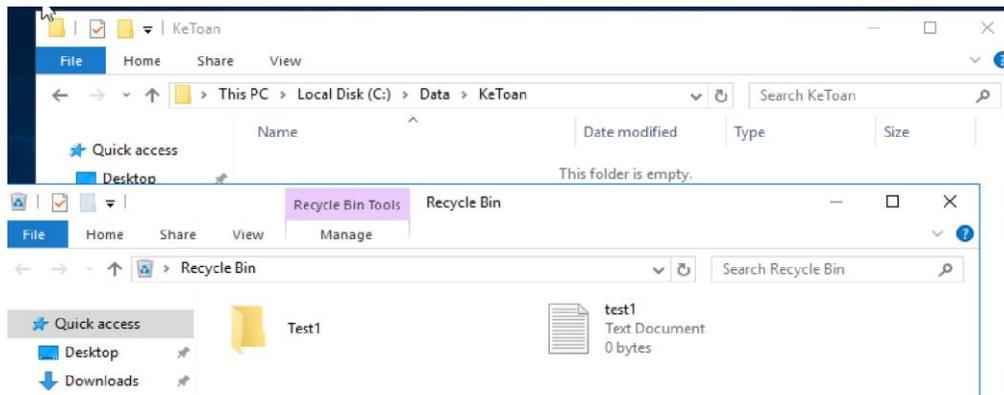


B7. Kiểm tra:

+ Lần lượt log on vào bằng kt1, ns1 → truy cập vào thư mục KeToan → chỉ có kt1 truy cập thành công, còn ns1 không truy cập được

+ User kt1 tạo, xóa file, folder bất kỳ trong thư mục KeToan → thành công





d. Phân quyền cho thư mục NhanSu

B1. Chuột phải lên thư mục NhanSu → Chọn properties → Qua tab Security → Chọn Advanced

B2. Trong tab Permissions Chọn Disable Inheritance

B3. Trong cửa sổ Block inheritance, chọn Convert inherited permissions into explicit permissions on this object → OK

B4. Cửa sổ NhanSu Properties → Chọn Edit

B5. Chọn group KeToan → Remove

B6. Chọn group NhanSu → Chọn Allow Full Control → OK → OK

B7. Kiểm tra:

+ Lần lượt log on vào bằng KT1, NS1 → truy cập vào thư mục NhanSu → chỉ có NS1 truy cập thành công, còn KT1 không truy cập được

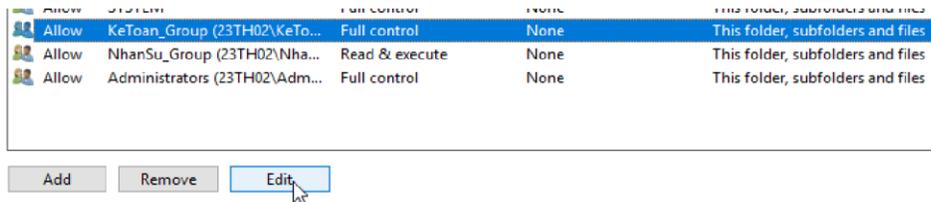
+ User NS1 tạo, xóa file, folder bất kỳ trong thư mục NhanSu → thành công

2. Phân quyền thư mục bằng Special Permission

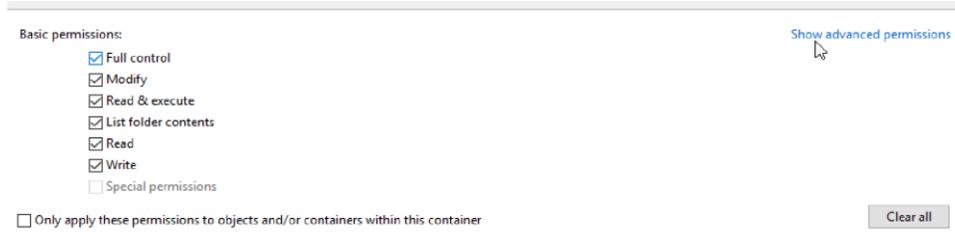
Phân quyền theo yêu cầu: File do User nào tạo ra User đó mới xóa được

B1. Chuột phải lên thư mục KeToan → chọn Properties → Qua tab Security → nhấn vào nút Advanced

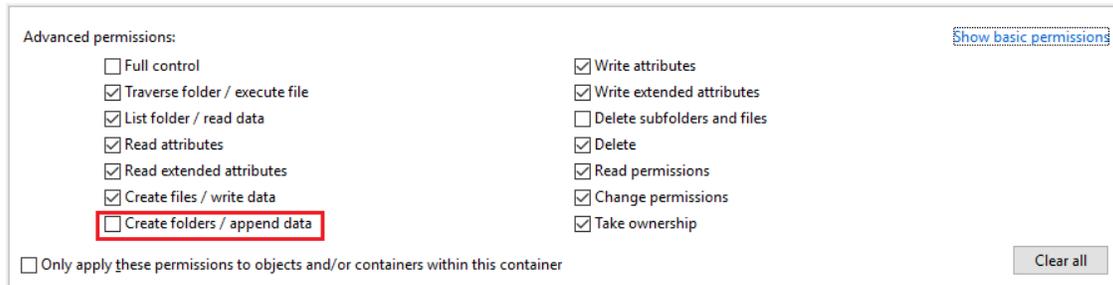
B2. Trong tab Permissions → chọn Group KeToan → chọn Edit



B3. Trong cửa sổ Permission Entry for KeToan, nhấn vào liên kết Show advanced permissions

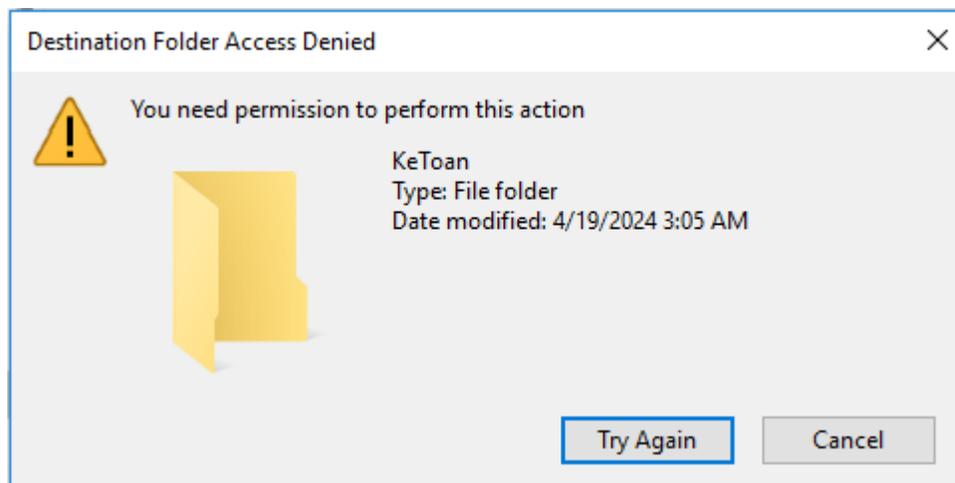


B4. Ở mục Allow, tắt dấu chọn ở ô Create folders / append data → Chọn OK 4 lần



B5. Kiểm tra:

- + Log on bằng user kt1 → truy cập vào thư mục keToan
- + Tạo Folders KT1 → báo lỗi không có quyền tạo folders.
- + Tạo File kt1.txt → Tạo file KT1.txt thành công.

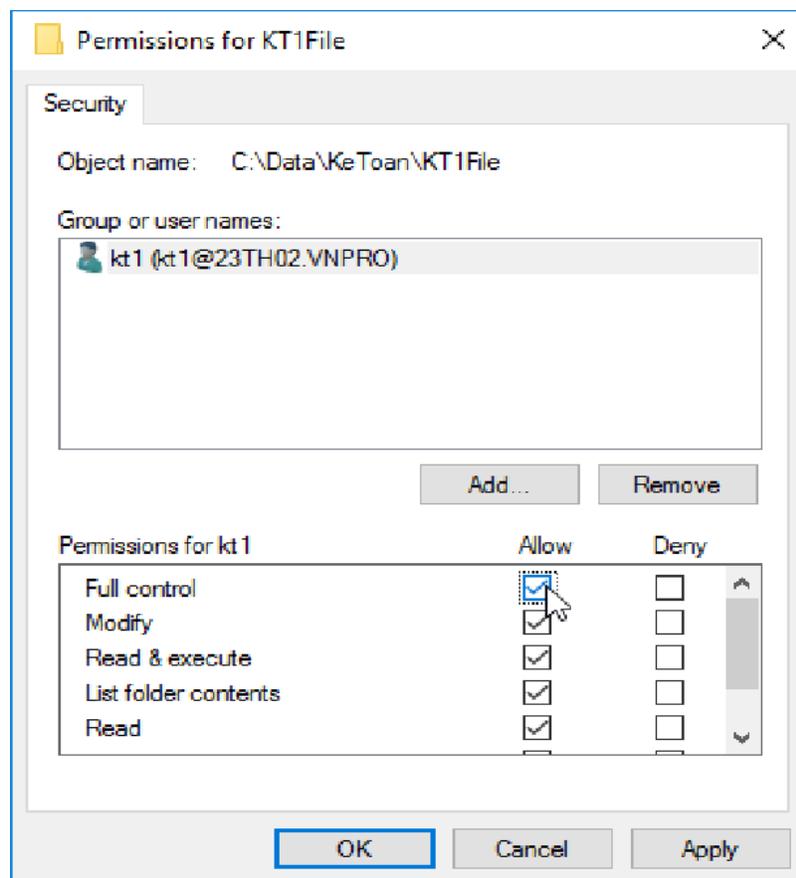


3. Take Owner Ship:

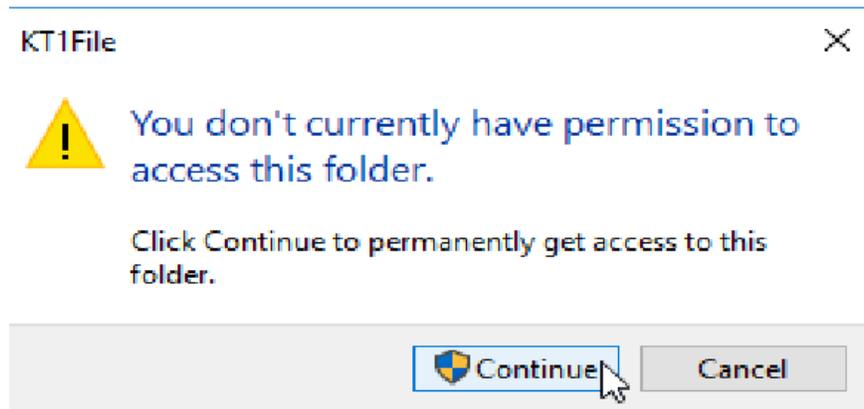
B1. Log on KT1, truy cập vào folder KeToan → tạo folder KT1File

B2. Phân quyền NTFS trên thư mục KT1file. Chuột phải thư mục KT1file → Chọn Properties → Qua tab security → Chọn Advanced → Disable Inheritance

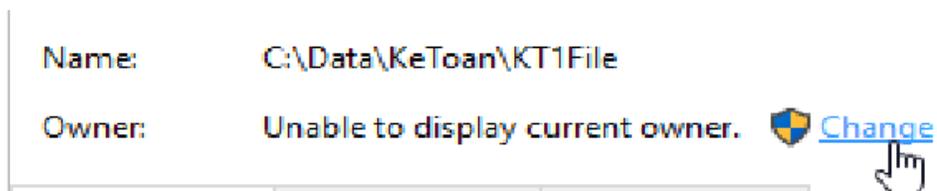
B3. Tab Security → Chọn Edit → Remove tất cả các object, ngoại trừ KT1 (Full Control) → Nhấn OK 2 lần



B4. Log on Administrator, truy cập vào folder KeToan. Truy cập vào folder KT1file bị báo lỗi không thể truy cập được → Chuột phải lên folder KT1file, chọn Properties → Qua tab Security, chọn Advanced

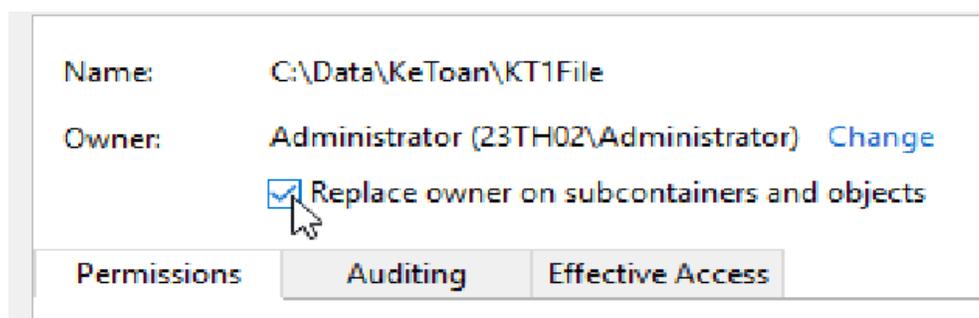


B5. Ở mục Owner, chọn Change



B6. Nhập vào Administrator → Check Names → OK

B7. Đánh dấu chọn vào ô Replace owner on subcontainers and object → Yes → OK → OK đóng các cửa sổ



B8. Kiểm tra: Chuột phải vào folder KT1file, quan sát thấy Administrator đã có quyền Full Control

For additional information, double-click a permission entry. To modify a permission entry, select the entry and click Edit (if available).

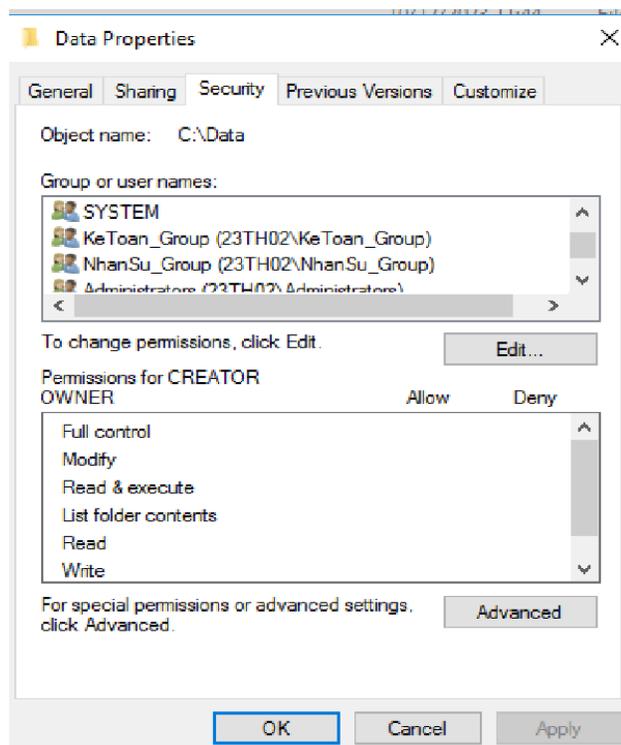
Permission entries:

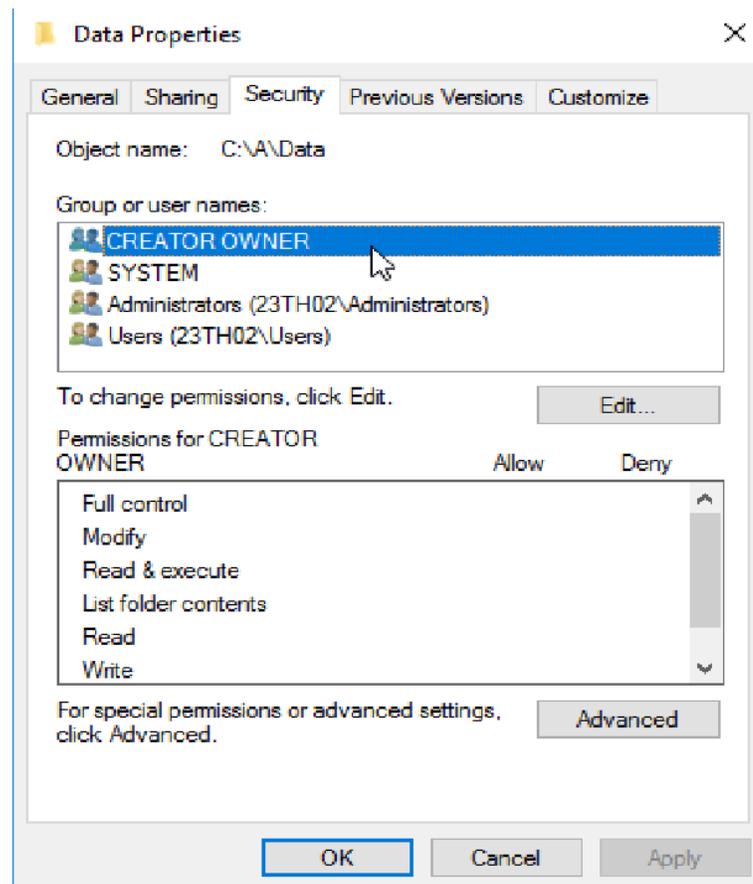
Type	Principal	Access	Inherited from	Applies to
Allow	Administrator (23TH02\Admi...	Full control	None	This folder, subfolders and files

4. Xét quyền khi di chuyển data trên cùng Partition

a. Copy:

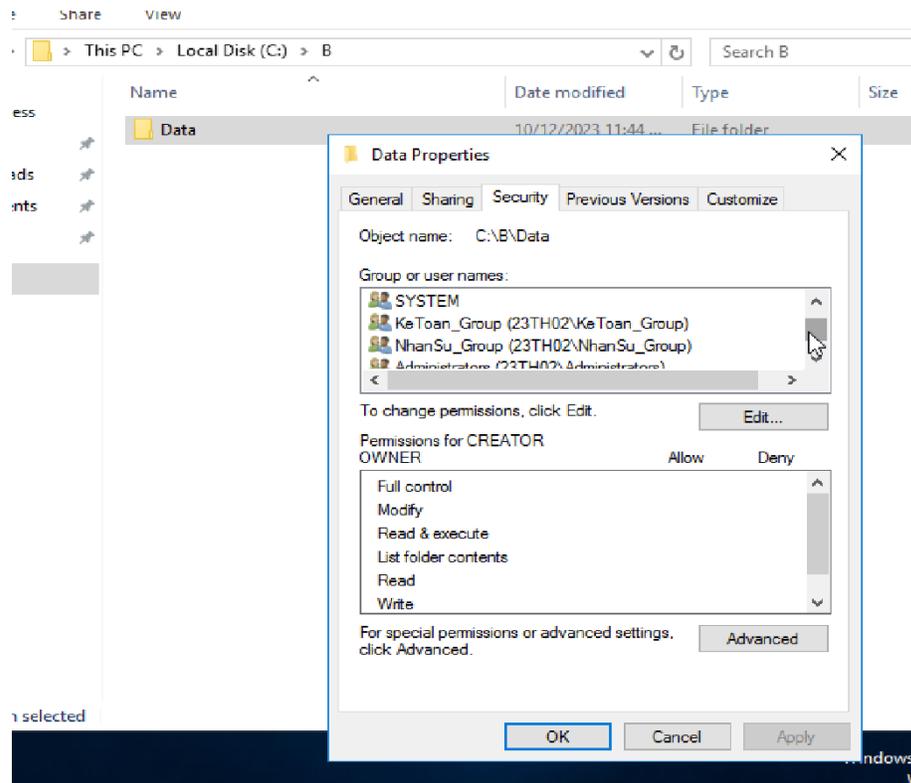
- Trong ổ C tạo 1 folder tên là A
- Chuột phải lên C:\Data chọn Copy → Mở thư mục A → chuột phải chọn Paste
- Kiểm tra quyền của thư mục C:\A\Data → các quyền NTFS bị thay đổi





b. Move:

- Trong ổ C tạo 1 folder tên là B
- Chuột phải lên C:\Data chọn Cut → Mở thư mục B → chuột phải chọn Paste
- Kiểm tra quyền của thư mục C:\Data → các quyền NTFS không bị thay đổi



Nhận xét:

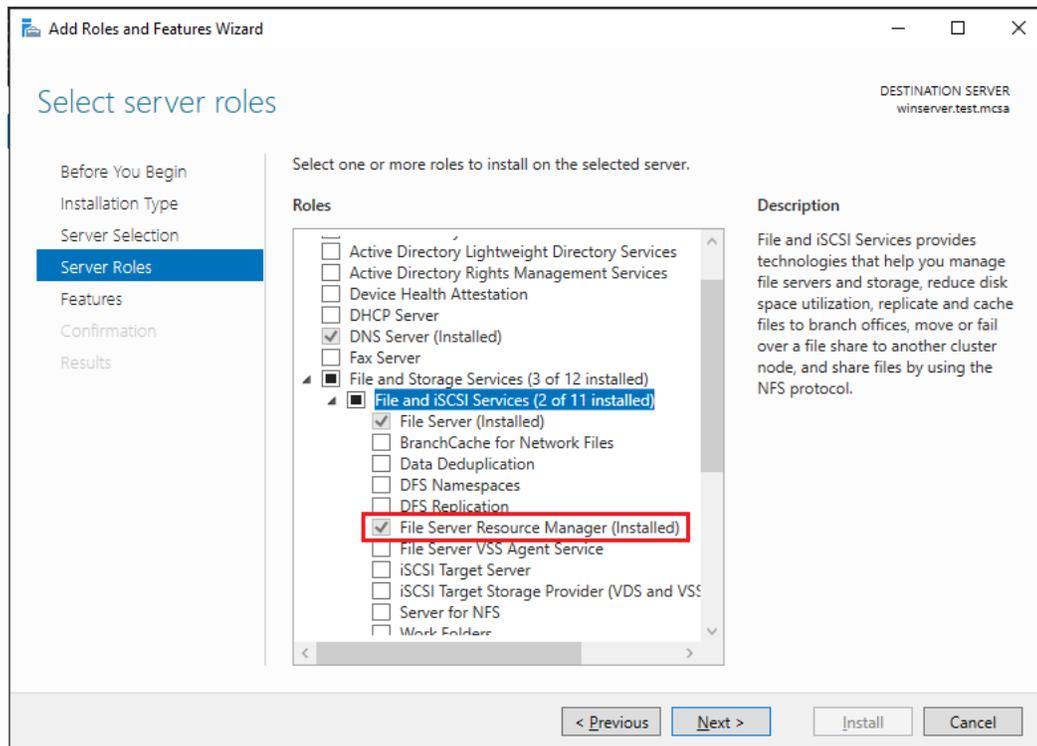
- *Khi di chuyển dữ liệu trong cùng partition → quyền của data không bị thay đổi*
- *Khi copy dữ liệu vào nơi khác cùng partition thì quyền của data vừa copy bị thay đổi phụ thuộc vào nơi đến*

5. Cài đặt FRSM roles và tạo Quota

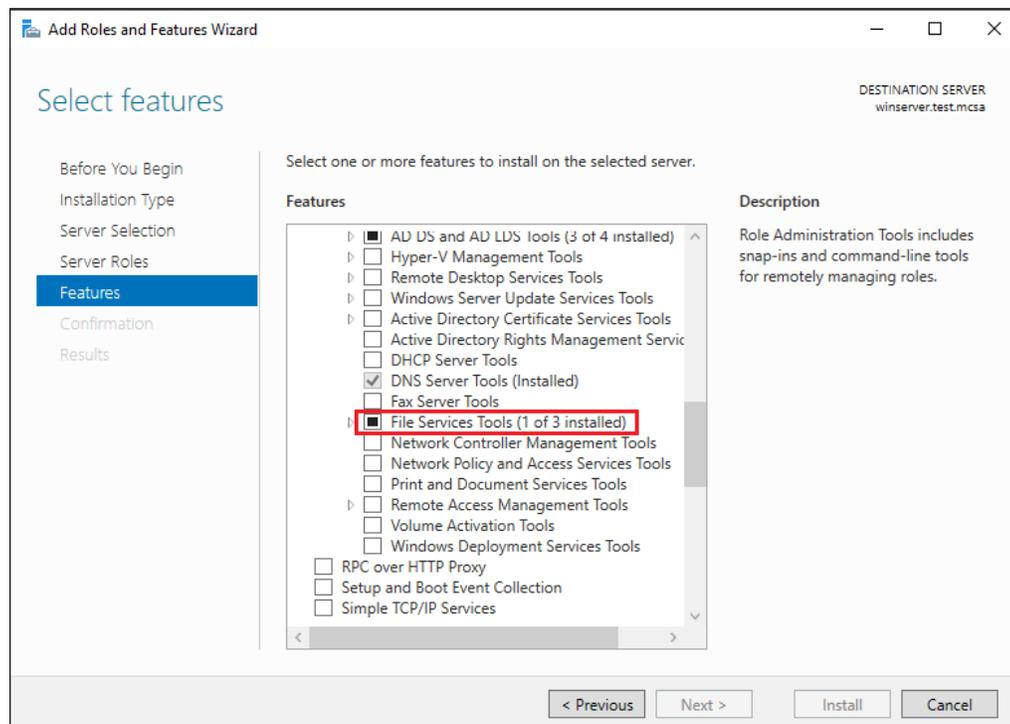
a. Cài đặt FRSM roles

B1. Trong mục Server manager, chọn Add roles & feature để cài đặt tính năng FSRM.

B2. Trong “File and Storage service -> File and ISCSI Services -> Check vào File and Resource manager” để cài đặt tính năng FSRM.



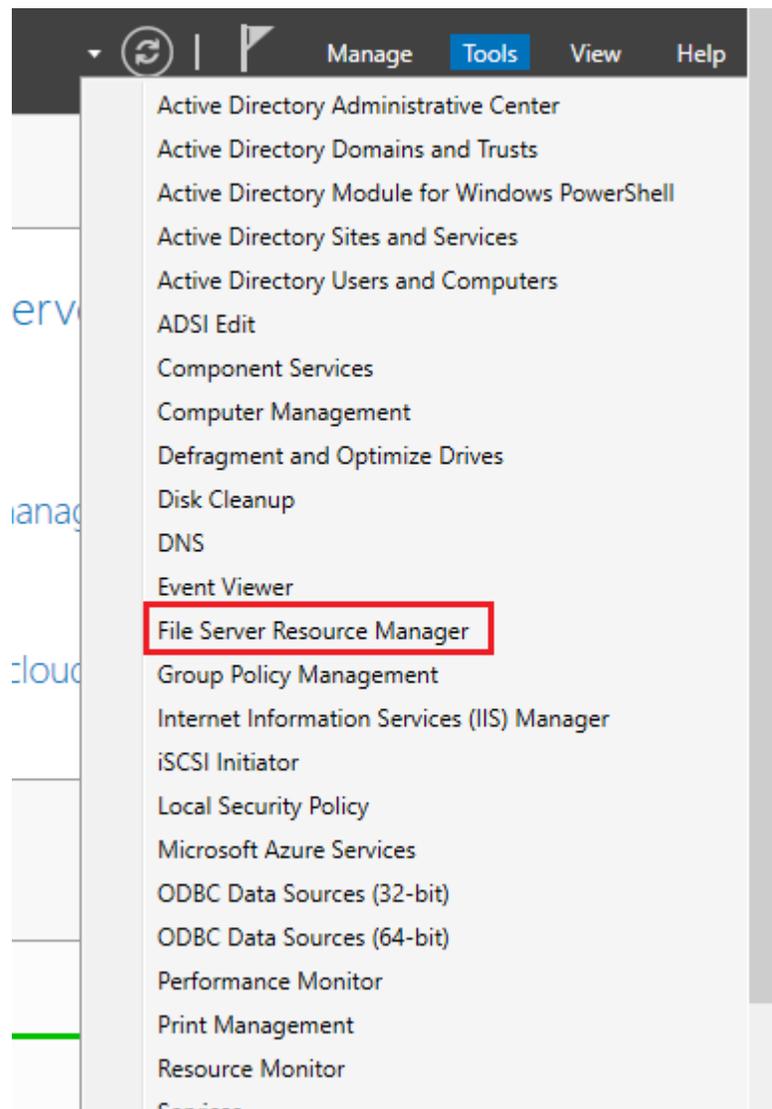
B3. Trong Remote Server Administration Tool -> Role Administration Tool -> Chọn File Services Tools.



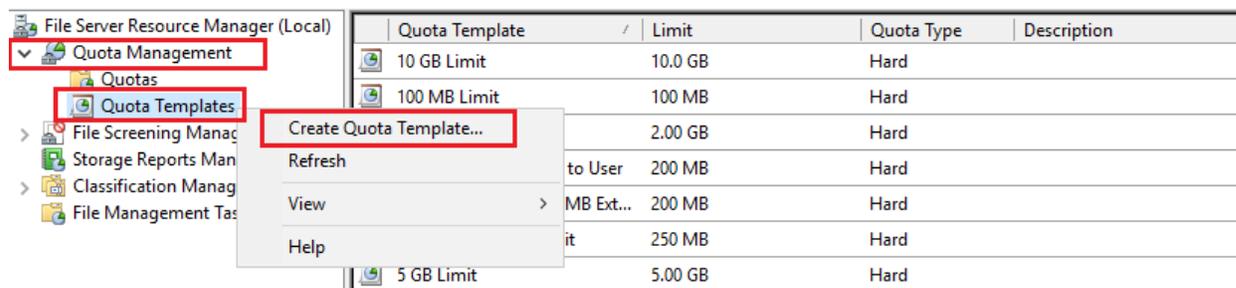
B4. Sau đó, tiến hành cài đặt.

b. Tạo Quota.

B1. Trong Server manager -> Tool -> File Server Resource manager để cấu hình FSRM.

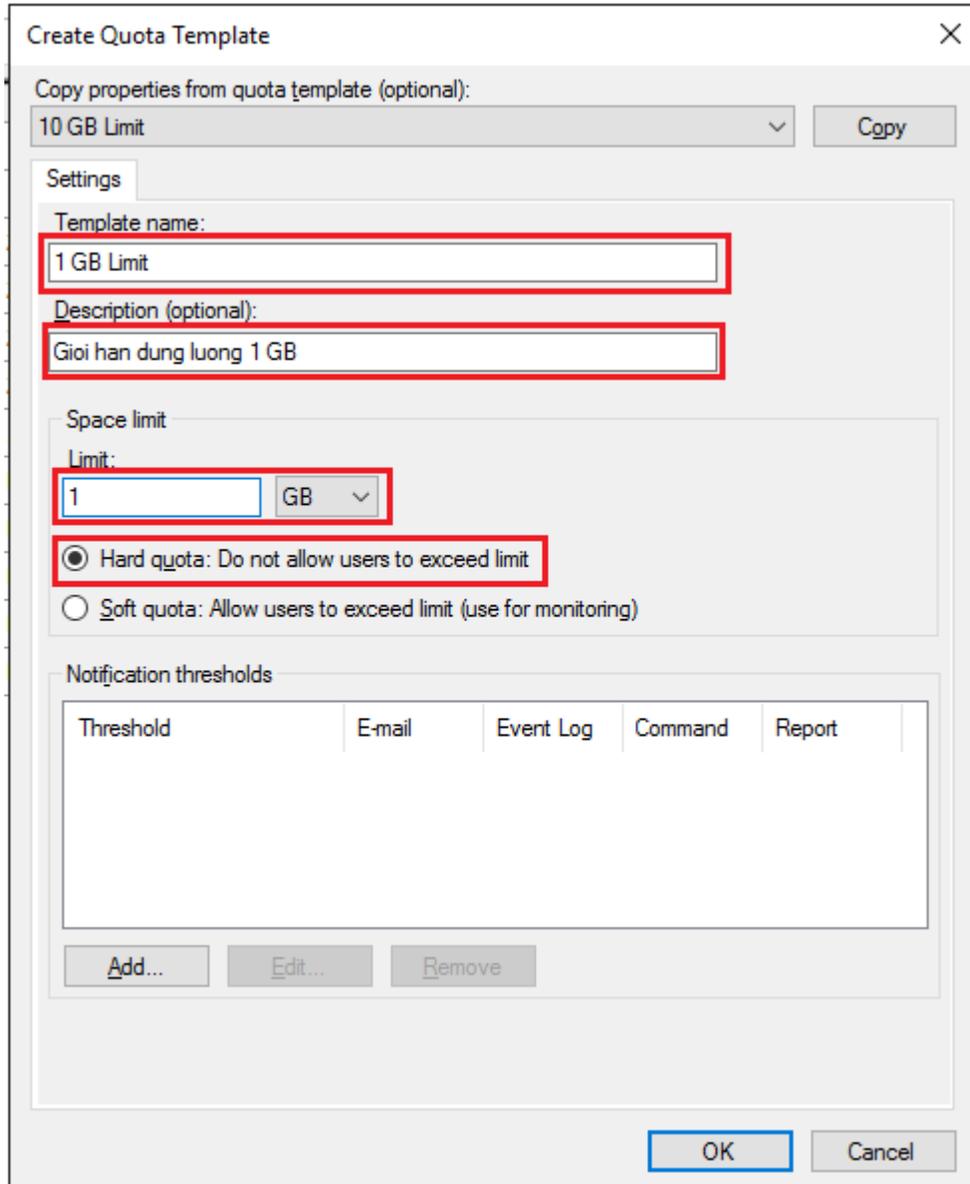


B2. Tạo Template giới hạn resource cho từng folder của từng user. Chọn Quota Management -> Quota Templates. Chuột phải chọn Create Quota Templates.



B3. Nhập thông tin tên, mô tả, dung lượng giới hạn cho Quota Template.

- Hard Quota: không cho phép người dùng sử dụng quá dung lượng lưu trữ mà chúng ta đã cấu hình ở trên.
- Soft Quota: cho người dùng vượt quá giới hạn lưu trữ của họ.



10 GB Limit

Copy

Settings

Template name:
1 GB Limit

Description (optional):
Giới hạn dung lượng 1 GB

Space limit

Limit:
1 GB

Hard quota: Do not allow users to exceed limit

Soft quota: Allow users to exceed limit (use for monitoring)

Threshold	E-mail	Event Log	Command	Report
-----------	--------	-----------	---------	--------

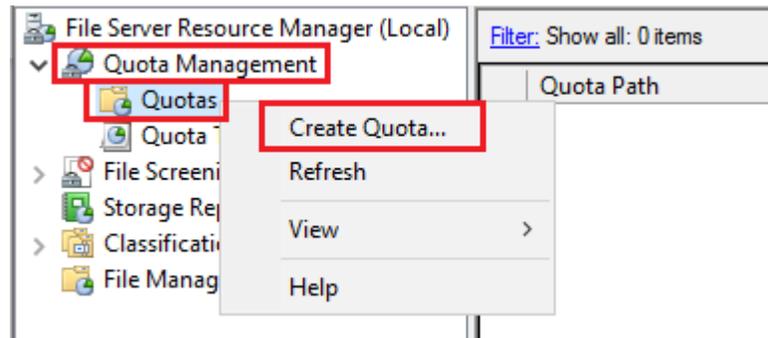
Add... Edit... Remove

OK Cancel

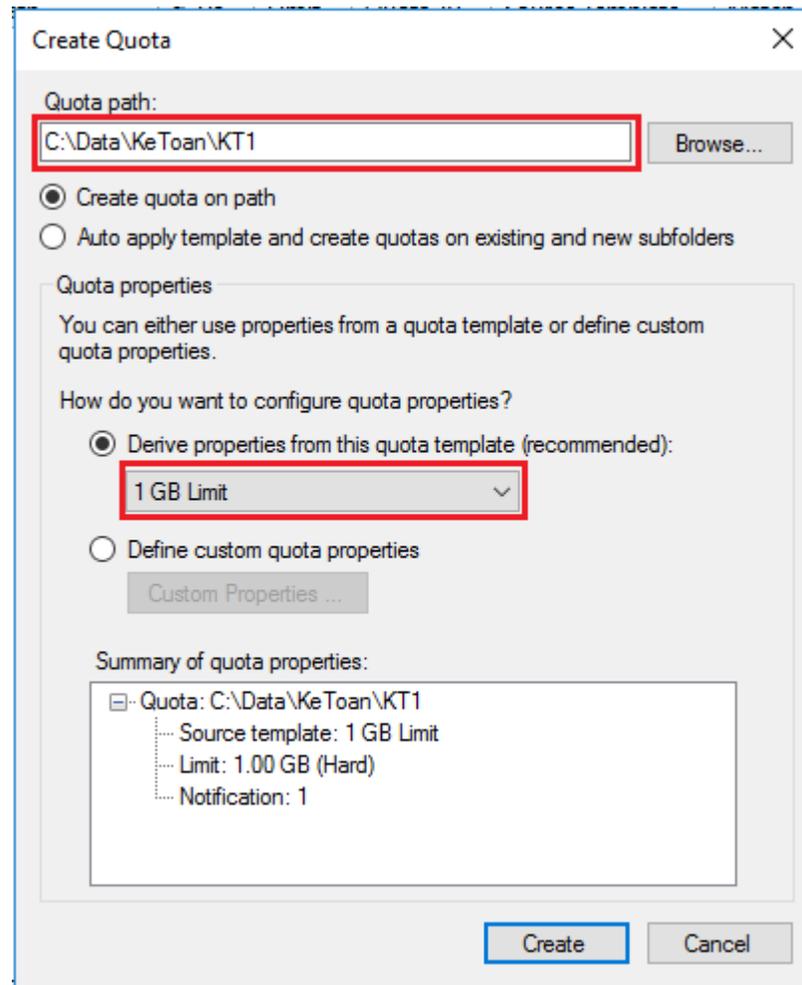
B4. Sau đó chọn OK để tạo Template.

Quota Template	Limit	Quota Type	Description
1 GB Limit	1.00 GB	Hard	Gioi han dung luong 1 GB
10 GB Limit	10.0 GB	Hard	
100 MB Limit	100 MB	Hard	
2 GB Limit	2.00 GB	Hard	
200 MB Limit Reports to User	200 MB	Hard	
200 MB Limit with 50 MB Ext...	200 MB	Hard	

B5. Tạo Quota cho từng Folders của User. Chọn Quota Management -> Quotas -> Chuột phải chọn Create Quota ...



B6. Tạo Quota cho thư mục KT1 với Template 1 GB Limit. Chọn Create để tạo Quota.



B7. Làm tương tự với các User khác.

Quota Path	% Us...	Limit	Quota Ty...	Source Template	Match Temp...	Description
Source Template: 1 GB Limit (2 items)						
C:\Data\KeToan\KT1	0%	1.00 ...	Hard	1 GB Limit	Yes	
C:\Data\KeToan\KT2	0%	1.00 ...	Hard	1 GB Limit	Yes	

B8. Login vào User kt1 để kiểm tra.

