# LAB 3. Triển khai mạng LAN

## I. Yêu cầu:

- Hiểu rõ cơ chế chứng thực người dùng Guest và tài khoản người dùng cục bộ trong mạng LAN.
- Thiết lập mạng LAN theo cơ chế chứng thực Guest và tài khoản người dùng cục bộ.
- Nắm được các quyền share tập tin, thư mục.
- Thiết lập share thư mục cho mọi user và Share ẩn thư mục cho người dùng xác định

## II. Tóm tắt lý thuyết:

Trong quá trình triển khai mạng LAN, điều cần thiết nhất là phải đảm bảo rằng các máy tính đang kết nối mạng với nhau, bằng cách sử dụng lệnh Ping. Một số lý do khiến các máy tính trong mạng LAN không thể kết nối được với nhau là:

- Cáp mạng đứt hay đấu nối sai, card mạng hỏng.
- Địa chỉ IP khác mạng.
- Bị firewall chặn
- Khác phương thức chứng thực người dùng giữa 2 máy

Khi một người dùng (user) truy xuất đến một máy nào đó trên mạng, thì user đó phải được chứng thực. Windows có 2 cơ chế chứng thực là Guest Only và Classic Local User.

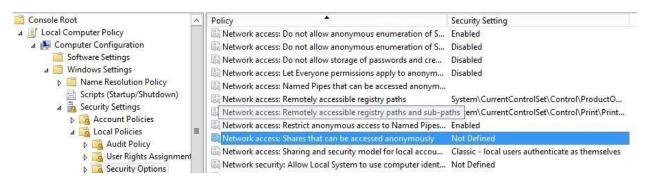


Có thể cấu hình bằng Group Policy

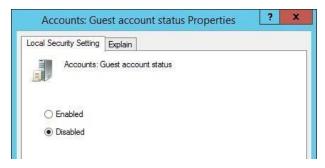
# **GPO:** Chon Network access: Sharing and Security model for local account

- Guest only local user authenticate as Guest:
  cần bật user Guest
- Classic local user authenticate as themselves: cần tắt user Guest

#### HUFLIT - Khoa Công Nghệ Thông Tin - Bộ môn Mạng MT



Bật / tắt user Guest bằng Group Policy



Không dùng password khi truy cập qua LAN



Khi truy xuất một tài nguyên Share trên một máy tính, quyền share sẽ được kiểm tra trước quyền NTFS. Quyền hiệu dụng của user trên tài nguyên share bằng giao các quyền NTFS và quyền share của user trên tài nguyên đó.

- Quyền NTFS: Full control, Modify, Read & Execute, List folder contents, Read, Write.
- Các quyền NTFS đặc biệt: Full Control, Traverse folder / Execute file, List folder / read data, read attributes, read extended attributes, create files / write data, create folders / append data, write attributes, write extended attributes, delete subfolders and files, delete, read permissions, change permissions, take ownership.
- Các quyền share: Full control, change, read.
- Các lệnh sử dụng: net user, net localgroup, net share, net use

1. Net user: thêm, hiển thị hay điều chỉnh thông tin tài khoản người dùng.

**Cú pháp:** net user <username> [<password> | \*] [/options] /domain net user <username> [<password> | \*] /add [/options] /domain net user <username> /delete /domain Các

tùy chọn:

\*: hiển thị dấu nhắc nhập password, password không hiển thị khi người dùng nhập active: yes | no: cho phép hay vô hiệu hóa tài khoản user (yes: mặc định) comment:"text": chú thích về tài khoản user

expires:MM/DD/YYYY | DD/MM/YYYY | mmm,dd,YYYY | never: ngày hết han

fullname:"name": tên đầy đủ cũa tài khoản user homedir:<path>: đặt đường dẫn cho home directory. Path phải đang tồn tại. passwordchg:yes|no: xác định user có thể thay đổi password. Mặc định là yes. passwordreq:yes|no: xác định tài khoản user phải có password. Mặc định là yes.

time:day[-day], time[-time] | all. Trong đó, day là M,T,W,Th,F,Sa,Su. Time là 4AM, 3PM, 17:00

usercomment:"text": administrator có thể thêm hay thay đổi user comment cho tài khoản. workstation:<computername>|\*: user có thể logon từ máy tính bất kỳ trên mạng hoặc chỉ từ những máy tính được liệt kê (tối đa là 8 máy, cách nhau bằng dấu phẩy)

**2. Net localgroup**: thêm, hiển thị hay thay đổi các nhóm cục bộ trên máy tính

**Cú pháp:** net localgroup <groupname> /comment:"text" /domain net localgroup <groupname> /add /comment:"text" /delete /domain net localgroup <groupname> name [...] /add /delete /domain Tùy chọn:

- name [...]: liệt kê một hay nhiều tên user hay tên group sẽ thêm hay gỡ bỏ khỏi local group.
- Domain: thực hiện lệnh trên DC chinh của domain hiện hành. Chỉ áp dụng với máy tính là thành viên của domain.
- 3. Net share: Tạo, xóa, điều chỉnh hay hiển thị các tài nguyên share. Cú pháp: net share sharename Các tùy chọn:

Sharename: tên mạng của tài nguyên shared

- Sharename /Grant:user, read|change|full [/Users:number/unlimited] [/Remark:"text"]
- Sharename | devicename | drive:path /DELETE
- - Drive:path: đường dẫn tuyệt đối của thư mục share
    - unlimited: không giới hạn user có thể truy xuất đồng thời tài nguyên share

- delete: dùng share tài nguyên
- **4. Net use:** nối, hủy hay cấu hình các kết nối tới các tài nguyên chia sẻ như máy in mạng, ổ đĩa mạng. Ví dụ:
  - Net use k: \\PCNAME\\memos: kết nối tài nguyên shared memos trên server "PCNAME"
  - Net use f: \\PCNAME\public /delete: hủy kết nối tới thư mục share public

## III. Chuẩn bị

- Bài LAB sử dụng 2 máy Windows 10 thuộc mạng 192.168.10.0
- Đổi password của Administrator máy Windows 10 thứ nhất là abc@123
- Đổi password của Administrator máy Windows 10 thứ hai là xyz@123
- a. Hiển thị danh sách tài khoản người dùng trên máy tính: net user
- b. Thêm group th tới cơ sở dữ liệu tài khoản người dùng cục bộ: net localgroup th /add
- c. Tạo local user **MMT** password abc@123 thuộc nhóm Administrators, xóa user MMT khỏi group users

Net user mmt abc@123 /add

Net localgroup administrators mmt /add

Net localgroup users mmt /delete

- d. Hiển thị thông tin về tài khoản người dùng MMT: net user mmt
- e. Liệt kê danh sách user trong nhóm cục bộ Users: net localgroup users
- f. Thêm một tài khoản người dùng với tên đầy đủ là MangMayTinh và tên account là mmt2 với quyền logon từ 8am tới 5pm từ thứ 2 đến thứ 6 với password là abc@123:

net user mmt2 abc@123 /add /passwordreq:yes /times:Monday-Friday,8am-5pm /fullname:"MangMayTinh" g. Đặt giờ logon của user MMT từ 8 đến 17h:

net user MMT /time:M-F,08:00-17:00

h. Hiển thị thông tin share các tài nguyên trên máy tính:

Net share

i. Share thu muc C:\DATA

net share data=c:\data /remark "For MMT" net share data /delete net share data\$=c:\data /GRANT:mmt FULL

j. Map ổ đĩa mạng

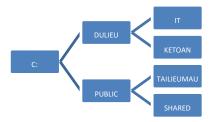
net use y: \\PCNAME\data

k. Bo share thu muc DATA net share data /delete

## IV. Triển khai

- Khởi động 2 máy ảo Windows 10. Đảm bảo các thiết đặt card mạng ảo là phù hợp để có thể kết nối mạng.
- 2. Đặt IP cho máy Windows 10 thứ nhất là 192.168.10.5 và máy Windows 10 thứ hai là 192.168.10.6.
- 3. Cấu hình Firewall cho phép ping và share trên máy Wundows 10
- 4. Tạo thư mục C:\DATA trên máy Windows 10 thứ nhất
- 5. Tạo local user SV1 với password abc@123 trên máy Windows 10 thứ nhất
- 6. Cấu hình quyền share Read thư mục DATA cho everyone
- 7. Chuyển Windows 10 thứ nhất về chế độ chứng thực Guest Only và bật user Guest
- 8. Remove user Guest khỏi chính sách deny logon from network trong group policy
- 9. Thử truy xuất thư mục Share Data từ máy Windows 10 thứ hai
- 10. Chuyển Windows 10 thứ nhất về chế độ chứng thực Classic và tắt user Guest
- 11. Thử truy xuất thư mục Share Data từ máy Windows 10. Rút ra nhận xét từ kết quả ở bước 8 và bước 10.
- 12. Tạo thư mục C:\BIMAT trên máy Windows 10 thứ nhất
- 13. Cấu hình share ẩn thư mục BIMAT với quyền Read chỉ cho user SV1
- 14. Kiểm thử kết quả truy xuất share với máy Windows 10 thứ hai

**V. Bài tập Bài tập 1.** Giả sử bộ phận IT HUFLIT có 2 user là IT1 và IT2. Bộ phận Kế toán có 2 user là kt1 và kt2. Hãy thực hiện các lệnh thích hợp để tổ chức quản lý dữ liệu trong cấu trúc thư mục sau trên đĩa C:



• Mọi user có quyền chỉ đọc trên thư mục PUBLIC và thư mục DULIEU, trừ user Administrator có toàn quyền truy xuất trên mọi thư mục.

**Bài tập 2.** Từ dữ liệu của bài tập 1. Hãy thực hiện các lệnh thích hợp để share và phân quyền share các thư mục và tâp tin như sau:

- Share thư mục TAILIEUMAU với tên TAILIEU\_HUFLIT cho tất cả user với quyền Read/Write. Share thư mục PUBLIC cho tất cả user với quyền Read/Write.
- Thử truy xuất các thư mục đã share từ một máy Windows 10, thực hiện các thao tác đọc, ghi các tập tin trong hai thư mục đã share và rút ra nhận xét.

## HUFLIT – Khoa Công Nghệ Thông Tin – Bộ môn Mạng MT

- Map thư mục share TAILIEU\_HUFLIT thành ổ đĩa Y: trên máy Windows 10 truy xuất share
- Cài đặt máy in và share máy in cho tất cả user sử dụng.