



**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ**  
**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG**  
**BỘ MÔN MẠNG MÁY TÍNH & TRUYỀN THÔNG**

# **SAMBA**

**Trình bày: TS. NGÔ BÁ HÙNG**  
**Email: [nbhung@cit.ctu.edu.vn](mailto:nbhung@cit.ctu.edu.vn)**

# SAMBA

- Bộ chương trình cho phép chia sẻ dữ liệu và người dùng giữa Linux và Windows; License GPL
- Cung cấp dịch vụ chia sẻ tập tin, máy in an toàn, nhanh chóng, ổn định
- Giao tiếp với tất cả các client sử dụng giao thức SMB/CIFS: DOS, Windows, OS/2, Linux
- Cho phép tích hợp Linux/Unix Server, Desktop vào Active Directory/Windows Server

# Cài đặt SAMBA

- Website <http://www.samba.org/>
- Trên Ubuntu
  - `sudo apt-get install samba`
- File cấu hình `/etc/samba/smb.conf` cho phép
  - Chọn mô hình mạng workgroup/domain
  - Thiết đặt chế độ chứng thực người dùng
  - Mô tả các tài nguyên được chia sẻ
  - Đóng vai trò là Domain Controller
  - Tích hợp vào Active Directory

# Một số trường hợp sử dụng

- Linux Server như một file server công cộng không chứng thực người sử dụng
- Linux Server như một file server có chứng thực người sử dụng theo mô hình workgroup
- Linux Server như một Primary Domain Controller

# Một số trường hợp sử dụng

- **Linux Server như một file server công cộng không chứng thực người sử dụng**
- Linux Server như một file server có chứng thực người sử dụng theo mô hình workgroup
- Linux Server như một Primary Domain Controller

# Samba như một server công cộng

- Samba/Linux chia sẻ thư mục
- Máy trạm Windows truy cập vào thư mục chia sẻ
  - Theo hai cách
    - Địa chỉ thư mục chia sẻ:  
`\\DiaChiServer\TenThuMucChiaSe`
    - Dùng chức năng Network Places để tìm (browse) server
  - Nhập username /password
    - Nếu là tài khoản của samba, truy cập vào tài nguyên theo các quyền đã được cấp cho tài khoản này
    - Nếu không là tài khoản của samba, truy cập vào tài nguyên dưới danh nghĩa của một tài khoản mặc định «smbguest»

# Cấu hình tổng quát

- Sửa đổi tập tin smb.conf
- Phần mô tả tổng quát
  - [global]
    - workgroup = TenNhom
    - netbios name = TenServer
    - server string = Mô Tả về Server
    - security = user
    - map to guest = bad user
    - guest account = smbguest

# Đặc tả thư mục chia sẻ

- Sửa đổi tập tin smb.conf
- Định nghĩa các thư mục chia sẻ
  - [softs]
    - path = /srv/softs
    - guest ok = yes
    - read only = **yes**      **#Chỉ đọc**
  - [data]
    - path = /srv/data
    - guest ok = yes
    - read only = **no**      **# Cho phép đọc và ghi**



# Tạo người dùng và thư mục chia sẻ

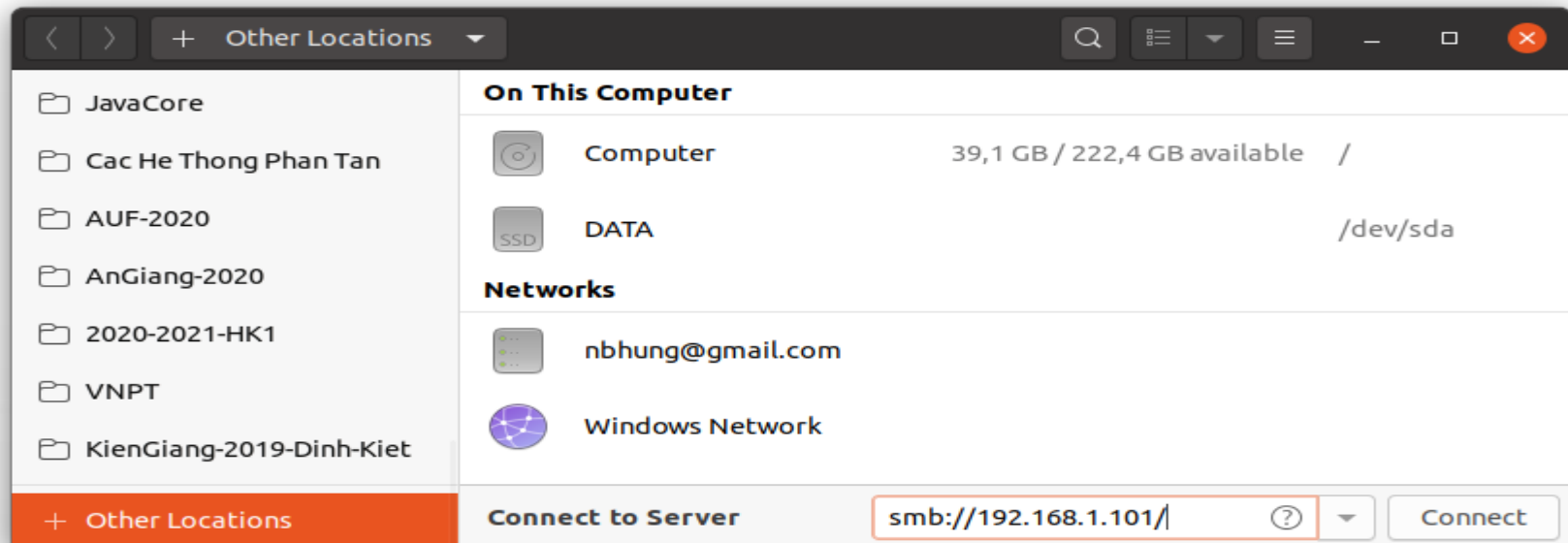
- Kiểm tra tính đúng đắn của file cấu hình
  - testparm
- Tạo người dùng smbguest trên Linux server:
  - Không có home directory, không shell;
  - `sudo adduser --home /dev/null --shell /bin/false --disabled-password smbguest`
- Tạo các thư mục chia sẻ công cộng
  - `sudo mkdir -p /srv/softs`
  - `sudo mkdir -p /srv/data`

# Đặt quyền cho thư mục chia sẻ

- Đổi chủ sở hữu và nhóm chủ sở hữu cho các thư mục công cộng
  - `sudo chown -R smbguest:smbguest /srv/softs`
  - `sudo chown -R smbguest:smbguest /srv/data`
- Khởi động lại dịch vụ samba
  - `sudo service smbd restart`
  - `sudo service nmbd restart`

# Truy cập vào thư mục công cộng

- Khởi động một máy Ubuntu Desktop
- Mở chương trình quản lý tập tin Nautilus
- Chọn Other Locations
- Nhập địa chỉ IP của Samba Server



# Truy cập vào thư mục công cộng

- Khởi động một máy tính windows
- Mở cửa sổ MS-DOS; Ping đến địa chỉ IP của Samba/Linux server để kiểm tra nối kết mạng
- Truy cập đến các thư mục chia sẻ trên Samba/Linux
  - Bằng chức năng Network places
  - Hoặc \\Server-IP
- Nhập tên và mật khẩu bất kỳ khi yêu cầu
- Thử tạo thư mục/tập tin trong các thư mục chia sẻ data và softs

# Một số trường hợp sử dụng

- Linux Server như một file server công cộng không chứng thực người sử dụng
- **Linux Server như một file server có chứng thực người sử dụng theo mô hình workgroup**
- Linux Server như một Primary Domain Controller

# Mô hình workgroup

- Samba duy trì một cơ sở dữ liệu tài khoản riêng
- Có thể đồng bộ hóa tài khoản người dùng từ của Linux sang samba bằng tiện ích libpam-smbpass
  - `sudo apt-get install libpam-smbpass`
- Đưa tài khoản người dùng Linux vào samba và đặt mật khẩu trên samba
  - `smbpasswd -a username`
    - Nhập mật khẩu cho người dùng samba này
  - Lưu ý: Người dùng username là tên một tài khoản đã tồn tại trên Linux

# Chia sẻ thư mục home directory

- Cho phép người dùng Linux có thể truy cập vào home directory của họ từ một máy trạm Windows
- Đưa tài khoản Linux vào samba bằng smbpasswd
- Thêm vào file cấu hình
  - [homes]
    - comment = Home directory
    - Browseable = no
    - read only = yes
    - create mask = 0700
    - directory mask = 0700

## Thực hành (1)

- Cấu hình để samba chia sẻ home directory cho người dùng ở chế độ: chỉ đọc
- Khởi động lại samba server
- Add tài khoản user1 vào cơ sở dữ liệu của samba
- Từ máy trạm Windows/Ubuntu Desktop, truy cập vào home của người dùng user1 trên máy server
  - \\server-name
  - Nhập tên và mật khẩu (samba) của user1
  - Thử tạo thư mục, files trong home của user1

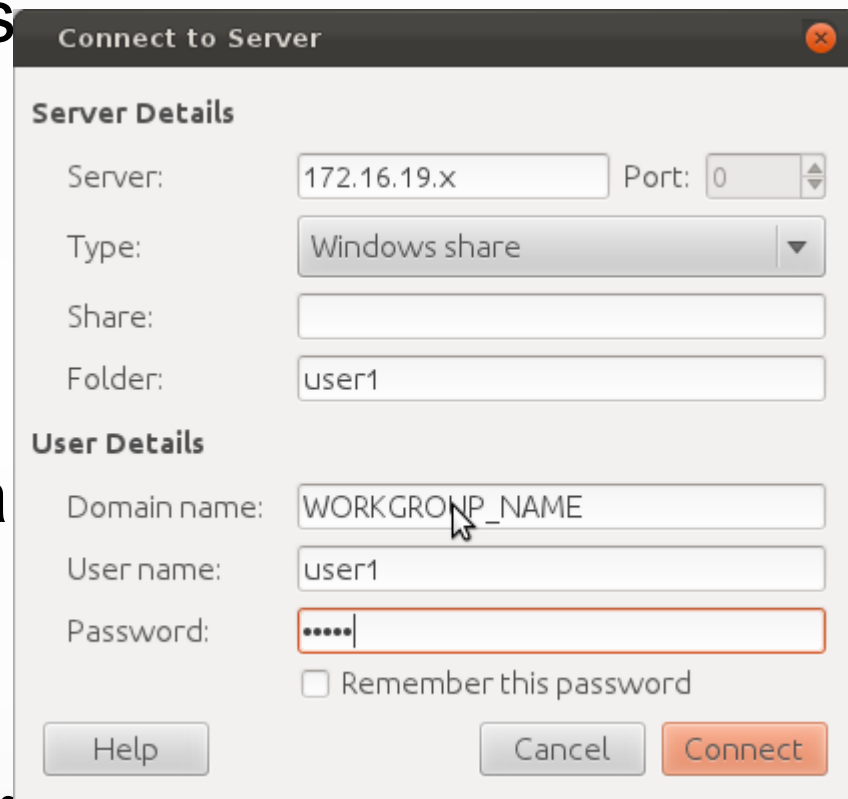


# Xóa nối kết từ Windows

- NET USE \* / DELETE

# Truy cập vào home user1

- Mở chương trình Nautilus
- Trên menu File chọn Connect to server
- Nhập địa chỉ IP của Samba Server
- Chọn Type: Windows share
- Folder: user1
- Nhập tên nhóm
- Nhập username, password



The screenshot shows the 'Connect to Server' dialog box with the following fields and values:

Server Details	
Server:	172.16.19.x
Port:	0
Type:	Windows share
Share:	
Folder:	user1

User Details	
Domain name:	WORKGROUP_NAME
User name:	user1
Password:	.....
<input type="checkbox"/> Remember this password	

Buttons: Help, Cancel, Connect

## Thực hành (2)

- Cấu hình để samba chia sẻ home directory cho người dùng ở chế độ: có thể viết
  - Đặt read only = no
- Khởi động lại samba server
- Từ máy trạm windows, truy cập vào home của người dùng user1 trên máy server
  - Dùng chức năng Network places
  - Nhập tên và mật khẩu (samba) của user1
  - Thử tạo thư mục, files trong home của user1

# Chia sẻ thư mục

- [project]  
    path = /srv/project  
    guest ok = no  
    valid users = user1 user2 user3  
    read list = user2  
    write list = user1 user3
- Lưu ý: Trên Linux cần gán quyền để người dùng trong write list có quyền write trên thư mục /srv/project

# Một số trường hợp sử dụng

- Linux Server như một file server công cộng không chứng thực người sử dụng
- Linux Server như một file server có chứng thực người sử dụng theo mô hình workgroup
- **Linux Server như một Primary Domain Controller**
  - Tự tham khảo tài liệu
    - <https://help.ubuntu.com/12.04/serverguide/windows-networking.html>

[https://www.samba.org/samba/docs/using\\_samba/ch09.html](https://www.samba.org/samba/docs/using_samba/ch09.html)