

Bài tập tổng hợp cuối kỳ môn quản trị hệ thống

Kim Minh Thắng B2007210

Ngày 16 tháng 11 năm 2023

Mục lục

1 Cài đặt và cấu hình Server/Desktop	2
1.1 (10%) Sử dụng phần mềm VirtualBox cài đặt Server và Desktop:	2
1.2 (10%) Tạo các người dùng và nhóm người dùng	9

Danh sách hình vẽ

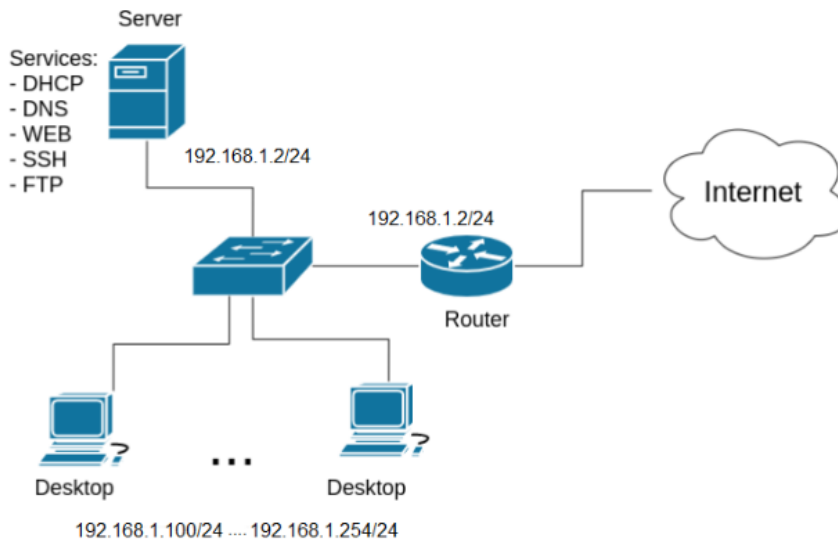
1	Sơ đồ hệ thống mạng của công ty Straw Hat	2
2	Cấu hình NAT Network QTHT	2
3	Số Core CPU cho Server	4
4	Dung lượng RAM cho Server	4
5	Dung lượng ổ cứng cho Server	5
6	Cấu hình mạng máy Server (1)	5
7	Cấu hình mạng máy Server (2)	6
8	Số Core CPU cho máy Desktop	6
9	Dung lượng RAM cho máy Desktop	7
10	Dung lượng ổ đĩa cho máy Desktop	7
11	Cấu hình mạng cho máy Desktop	8
12	Dừng tường lửa bằng cách sử dụng <code>systemctl stop firewalld</code>	9
13	Ngăn tường lửa tự khởi động lại bằng cách sử dụng <code>systemctl disable firewalld</code>	9

Danh sách bảng

1	Cấu hình máy Server	2
2	Cấu hình máy Desktop	3
3	Danh sách người dùng và nhóm người dùng	10

Mô tả bài tập

Công ty Straw Hat chuyên kinh doanh hải sản có nhu cầu xây dựng hệ thống mạng cục bộ phục vụ cho công việc của công ty như sau:

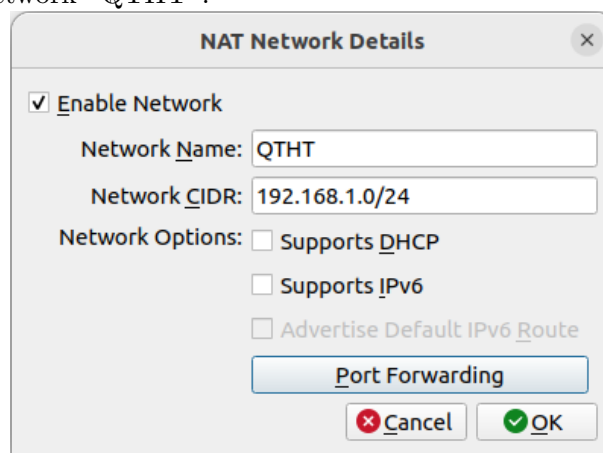


Hình 1: Sơ đồ hệ thống mạng của công ty Straw Hat

1 Cài đặt và cấu hình Server/Desktop

1.1 (10%) Sử dụng phần mềm VirtualBox cài đặt Server và Desktop:

- Tạo 1 NAT Network tên "QTHT" có địa chỉ mạng là 192.168.1.0/24. Tắt dịch vụ DHCP có sẵn trên NAT Network "QTHT".



Hình 2: Cấu hình NAT Network QTHT

Để tắt dịch vụ DHCP mặc định của NAT Network trong VirtualBox, ta bỏ tích tùy chọn "Supports DHCP".

- Tạo 2 máy ảo với thông tin như sau:

Bảng 1: Cấu hình máy Server

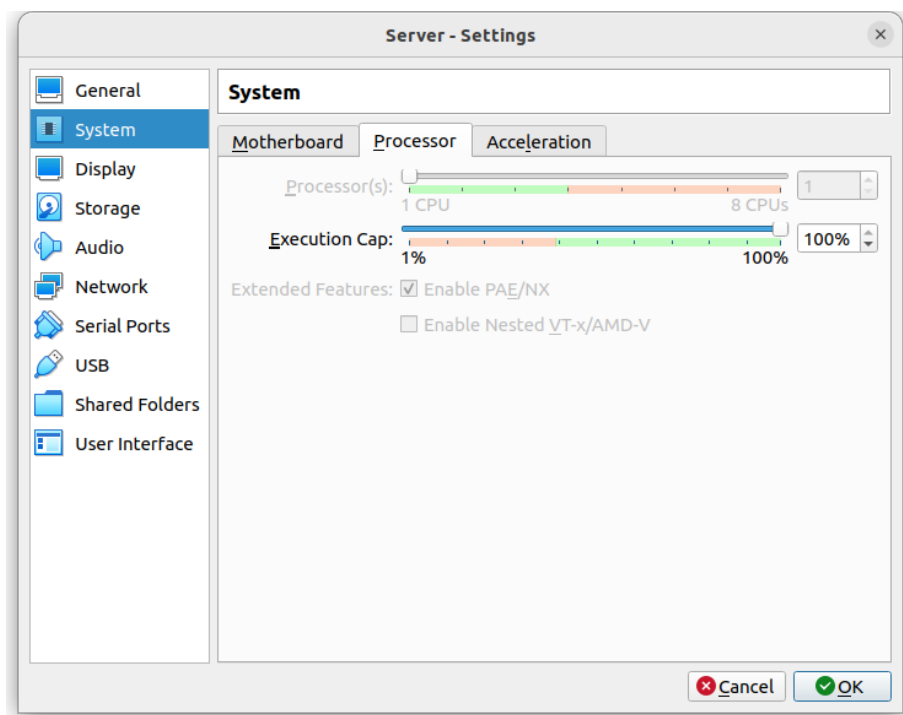
Hostname	Server
Hệ điều hành	CentOS 9
CPU / RAM / DISK	1core/2G/10G Hoặc tùy chỉnh theo cấu hình máy của sinh viên
Network	NAT Network Name: "QTHT"

Bảng 2: Cấu hình máy Desktop

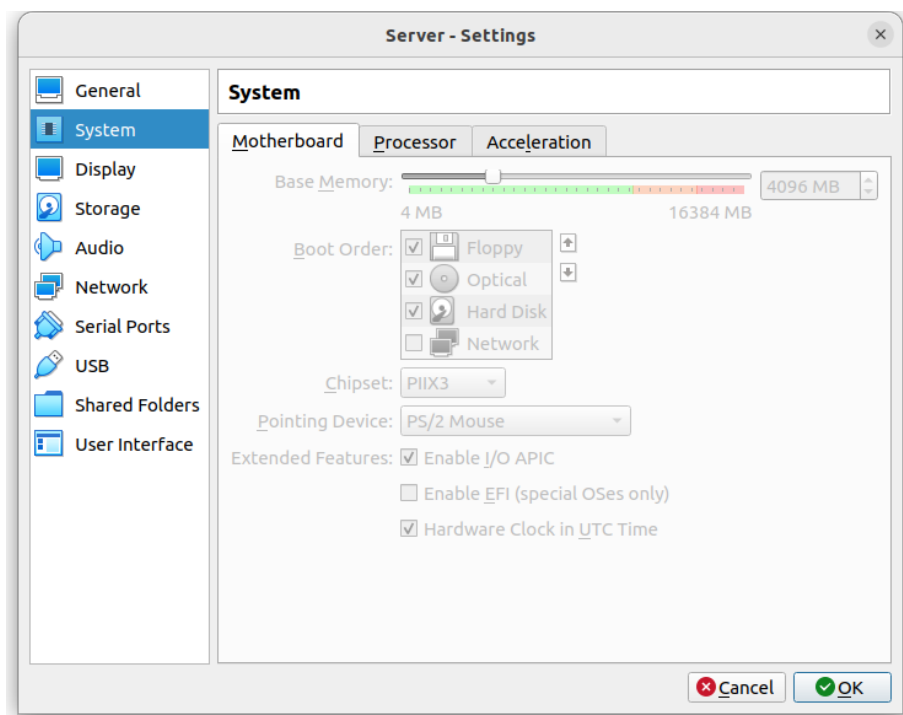
Hostname	Desktop
Hệ điều hành	Lubuntu 22.04, hoặc bất kỳ hệ điều hành khác
CPU / RAM / DISK	1core/2G/10G Hoặc tùy chỉnh theo cấu hình máy của sinh viên
Network	NAT Network Name: "QTHT"
IP Subnet mask Gateway DNS	Cấu hình tự động sử dụng dịch vụ DHCP

1. Server có cấu hình như sau:

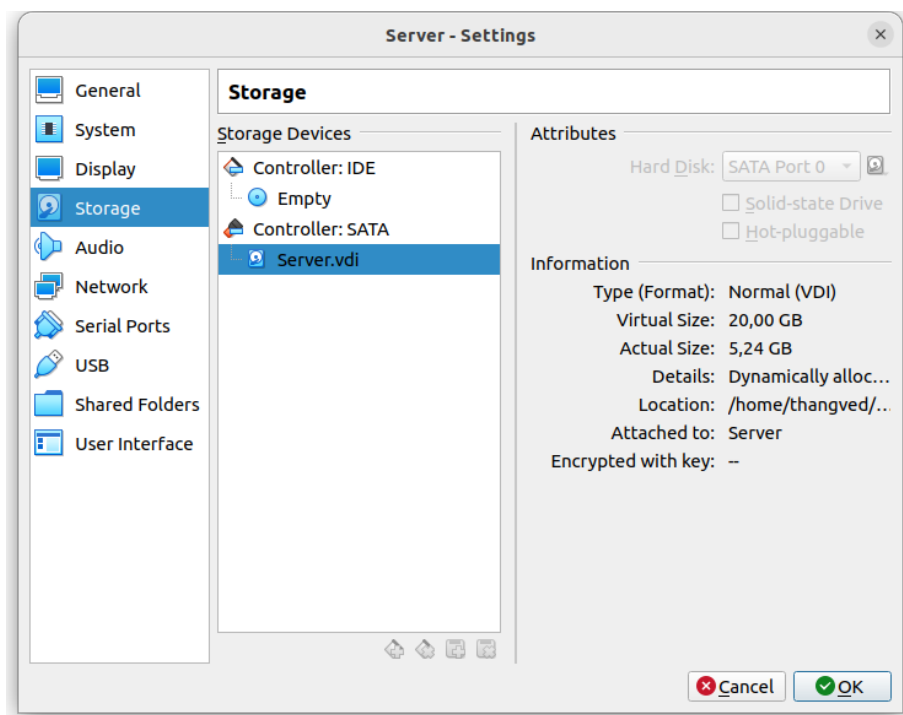
- Hệ điều hành: CentOS 9
- CPU: 1 Core (*Hình 3*)
- Ram: 4GB (*Hình 4*)
- Disk: 20GB (*Hình 5*)
- Network: NAT Network "QTHT" (*Hình 6*)
- IPv4: 192.168.1.2 (*Hình 7*)
- Subnet mask: 255.255.255.0 (*Hình 7*)
- Gateway: 192.168.1.1 (*Hình 7*)
- DNS: 192.168.1.1 (*Hình 7*)



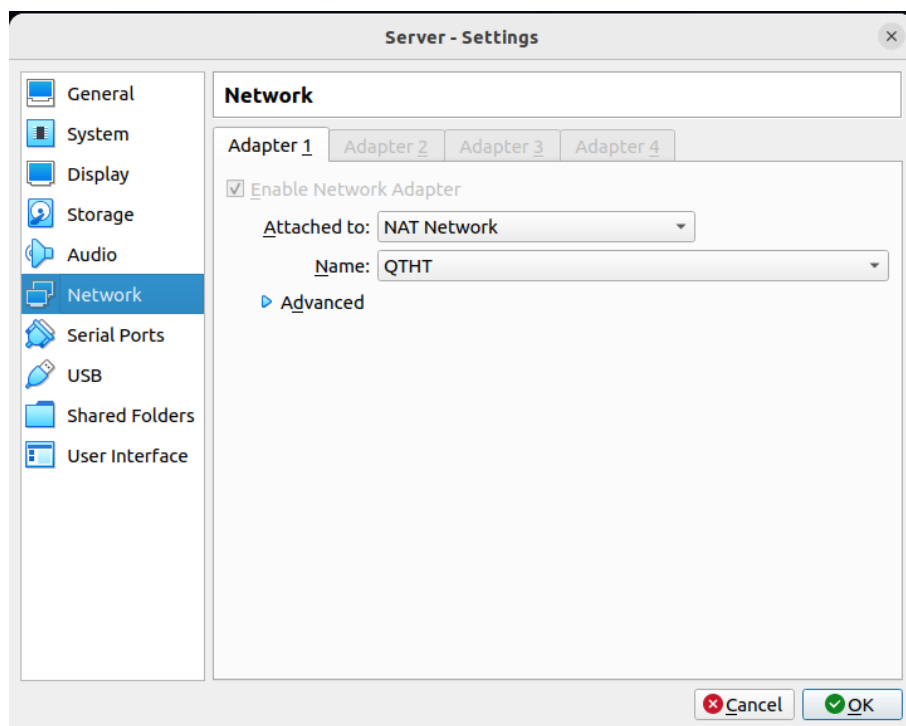
Hình 3: Số Core CPU cho Server



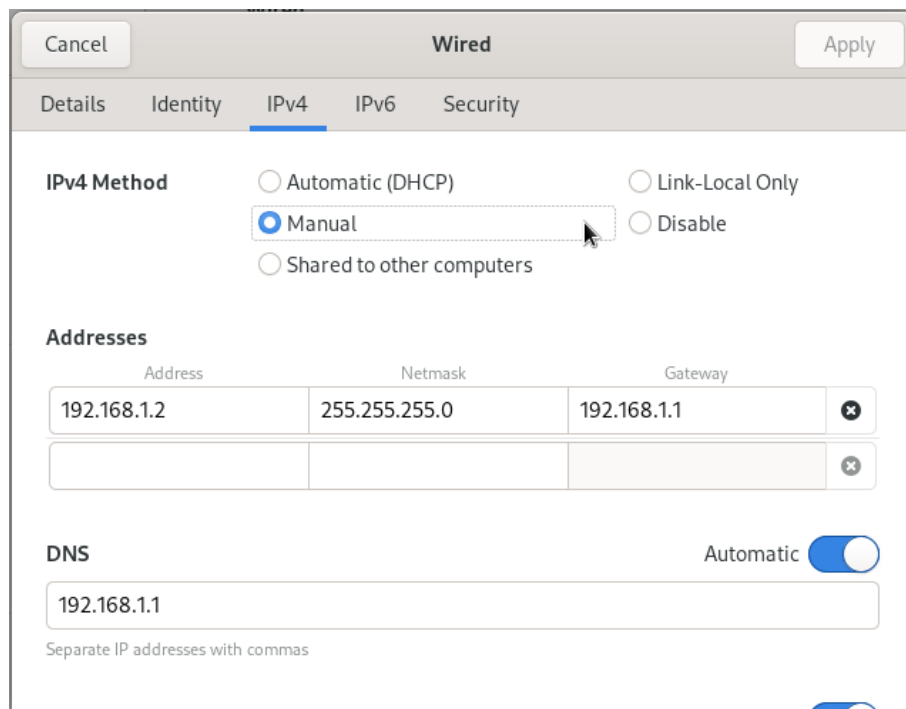
Hình 4: Dung lượng RAM cho Server



Hình 5: Dung lượng ổ cứng cho Server



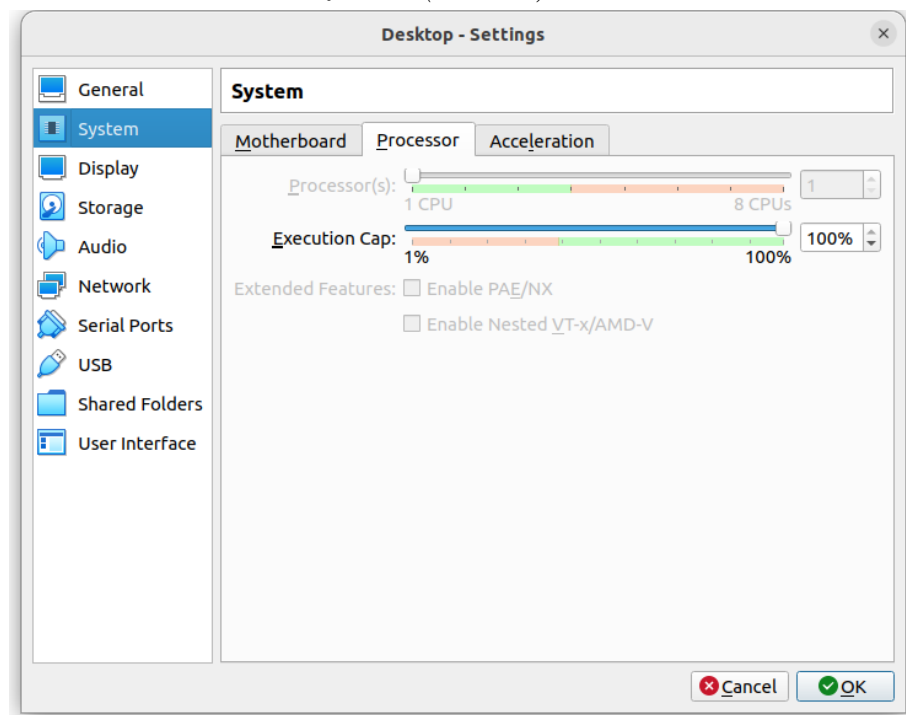
Hình 6: Cấu hình mạng máy Server (1)



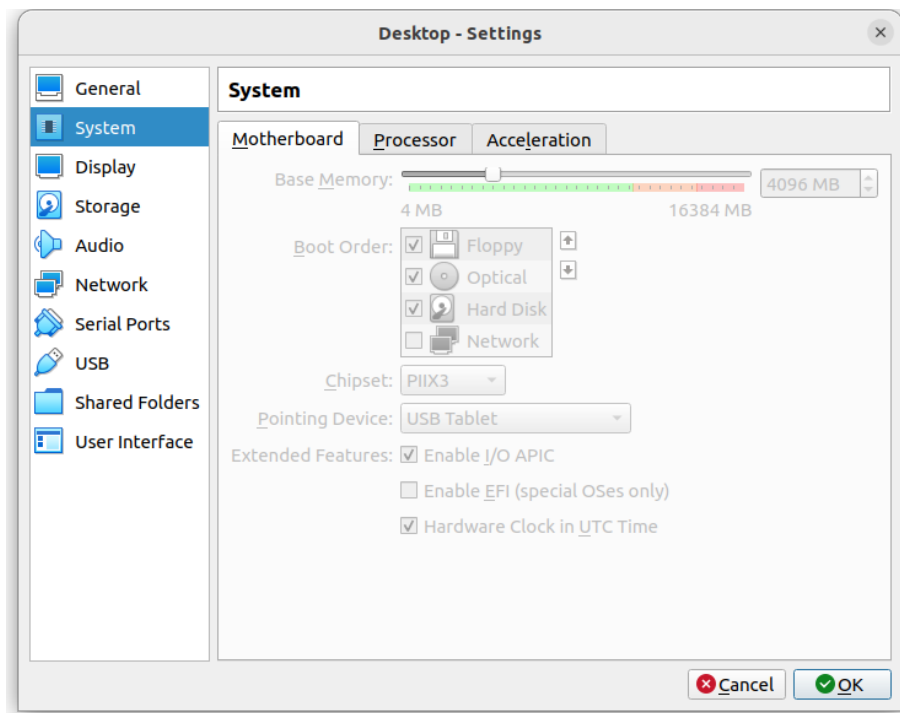
Hình 7: Cấu hình mạng máy Server (2)

2. Máy Desktop có cấu hình như sau:

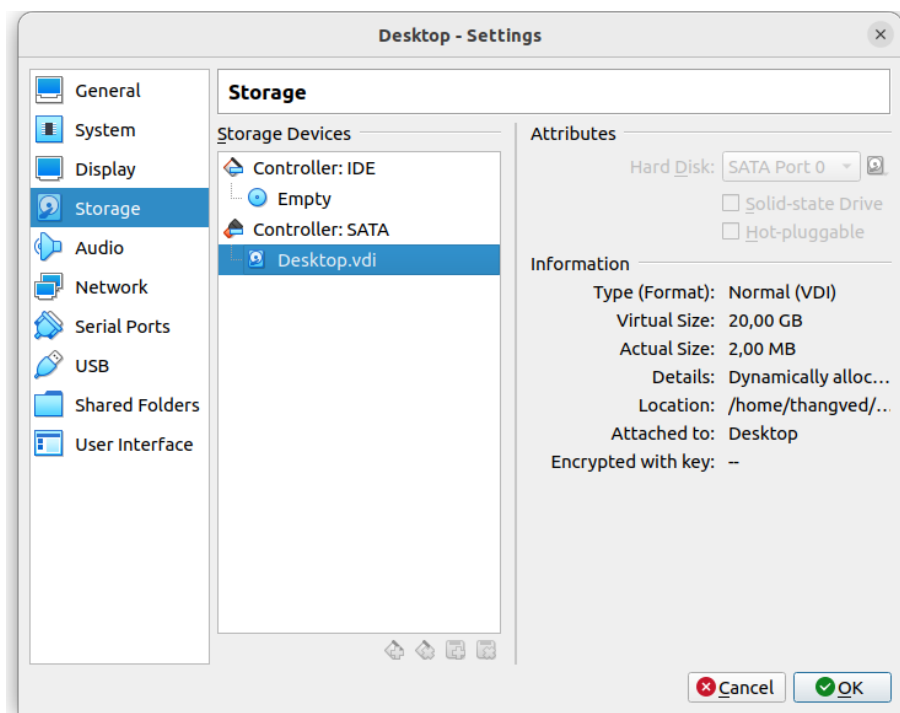
- Hệ điều hành: Ubuntu 22.04.3 LTS (Jammy Jellyfish)
- CPU: 1 Core (Hình 8)
- Ram: 4GB (Hình 9)
- Disk: 20GB (Hình 10)
- Network: NAT Network "QTHT" (Hình 11)



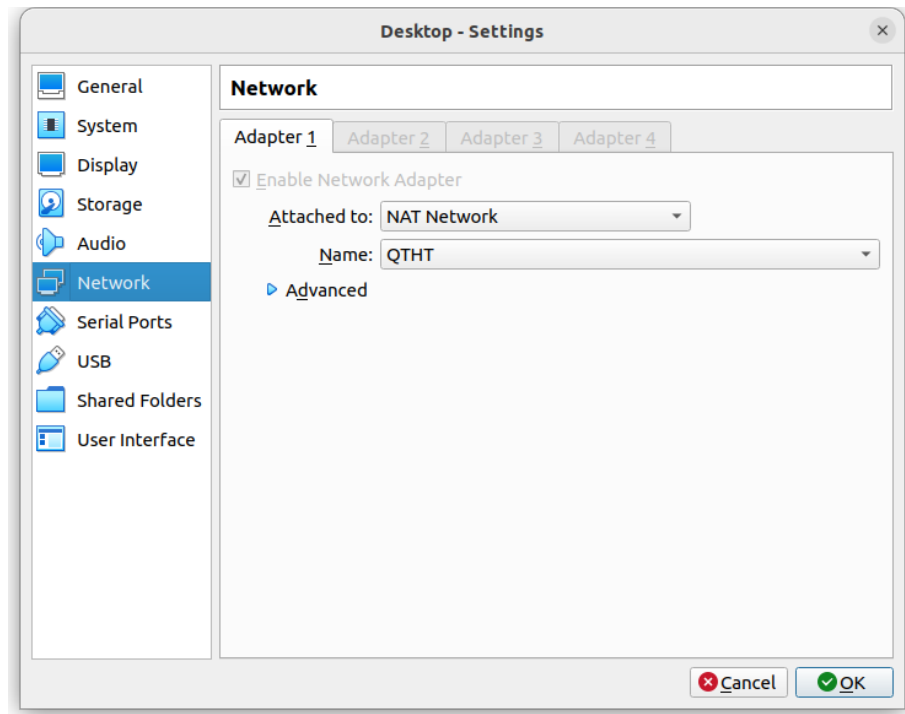
Hình 8: Số Core CPU cho máy Desktop



Hình 9: Dung lượng RAM cho máy Desktop

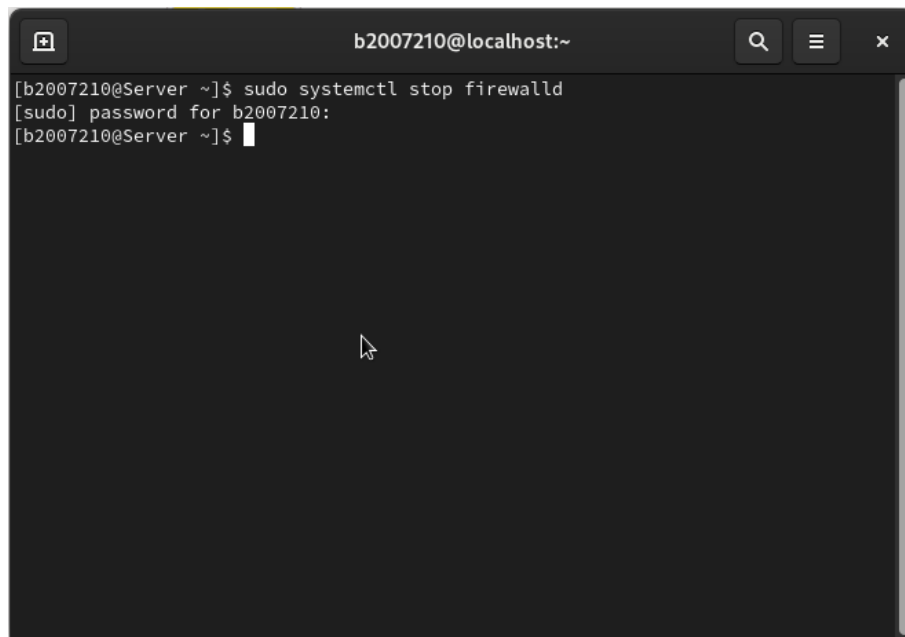


Hình 10: Dung lượng ổ đĩa cho máy Desktop



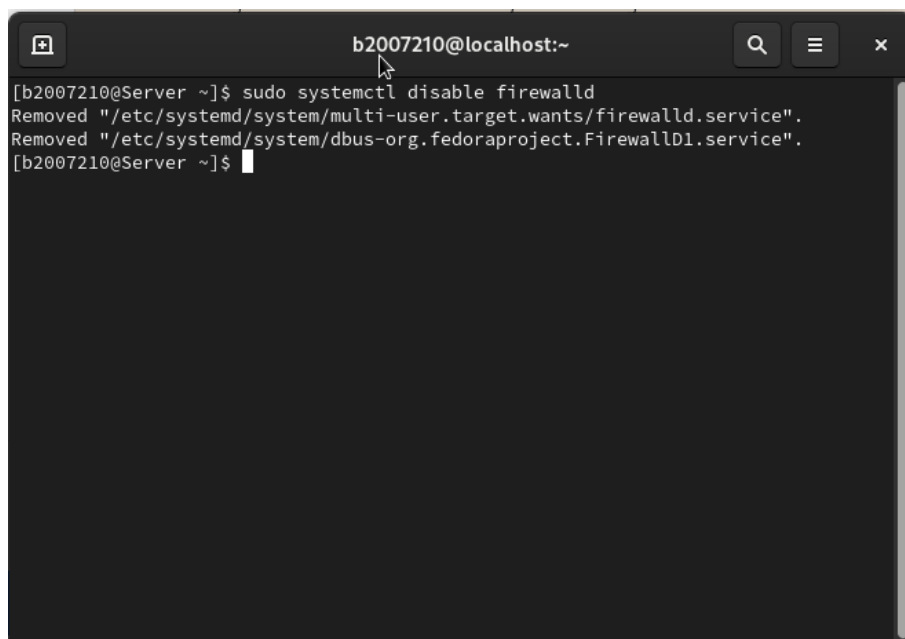
Hình 11: Cấu hình mạng cho máy Desktop

- Trong quá trình cài hệ điều hành CentOS 9, tạo 1 tài khoản với username là <Mã số sinh viên>; firstname và lastname là họ tên của sinh viên. Cấp quyền quản trị (sudo) cho tài khoản. Sử dụng tài khoản vừa tạo để thực hiện bài tập tổng hợp (không dùng tài khoản root).
- Tắt dịch vụ tường lửa trên Server.
Để tắt tường lửa ta có thể sử dụng lệnh `systemctl` hoặc `service`. Ở đây ta sẽ sử dụng lệnh `systemctl` để làm việc này (xem Hình 12) và Hình 13.



```
b2007210@localhost:~  
[b2007210@Server ~]$ sudo systemctl stop firewalld  
[sudo] password for b2007210:  
[b2007210@Server ~]$
```

Hình 12: Dừng tường lửa bằng cách sử dụng `systemctl stop firewalld`



```
b2007210@localhost:~  
[b2007210@Server ~]$ sudo systemctl disable firewalld  
Removed "/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/firewalld.service".  
Removed "/etc/systemd/system/dbus-org.fedoraproject.FirewallD1.service".  
[b2007210@Server ~]$
```

Hình 13: Ngăn tường lửa tự khởi động lại bằng cách sử dụng `systemctl disable firewalld`

Lệnh `systemctl stop firewalld` (Hình 12) dùng để dừng tường lửa ngay lập tức và lệnh `systemctl disable firewalld` (Hình 13) sẽ ngăn việc tường lửa tự khởi động lại sau khi reboot.

1.2 (10%) Tạo các người dùng và nhóm người dùng

Để quản lý các bộ phận và người dùng trong công ty, hãy tạo các nhóm người dùng (group) và người dùng (user) trên server như sau. Cấp quyền sudo cho người dùng Nami.

Bảng 3: Danh sách người dùng và nhóm người dùng

STT	Họ tên	Nhóm	Username	Pasword	Mô tả
1	Luffy	bangiamdoc	luffy	luffy	Giám đốc
2	Nami	bangiamdoc	nami	nami	Phó giám đốc
3	Zoro	banhang	zoro	zoro	Trưởng phòng
4	Usopp	banhang	usopp	usopp	Nhân viên
5	Robin	banhang	robin	robin	Nhân viên
6	Sanji	hanhchinh	sanji	sanji	Trưởng phòng
7	Chopper	hanhchinh	chopper	chopper	Nhân viên