

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG



QUẢN TRỊ HỆ THỐNG
Mã Học Phần: CT179
Nhóm học phần: 04

BÁO CÁO
BÀI TẬP TỔNG HỢP CUỐI KỲ

Giáo viên hướng dẫn
ThS.GV Lê Huỳnh Quốc Bảo

Sinh viên thực hiện
Tên: Trần Thái Toàn
MSSV: B2203534

Học Kỳ II, 2023 - 2024

MỤC LỤC

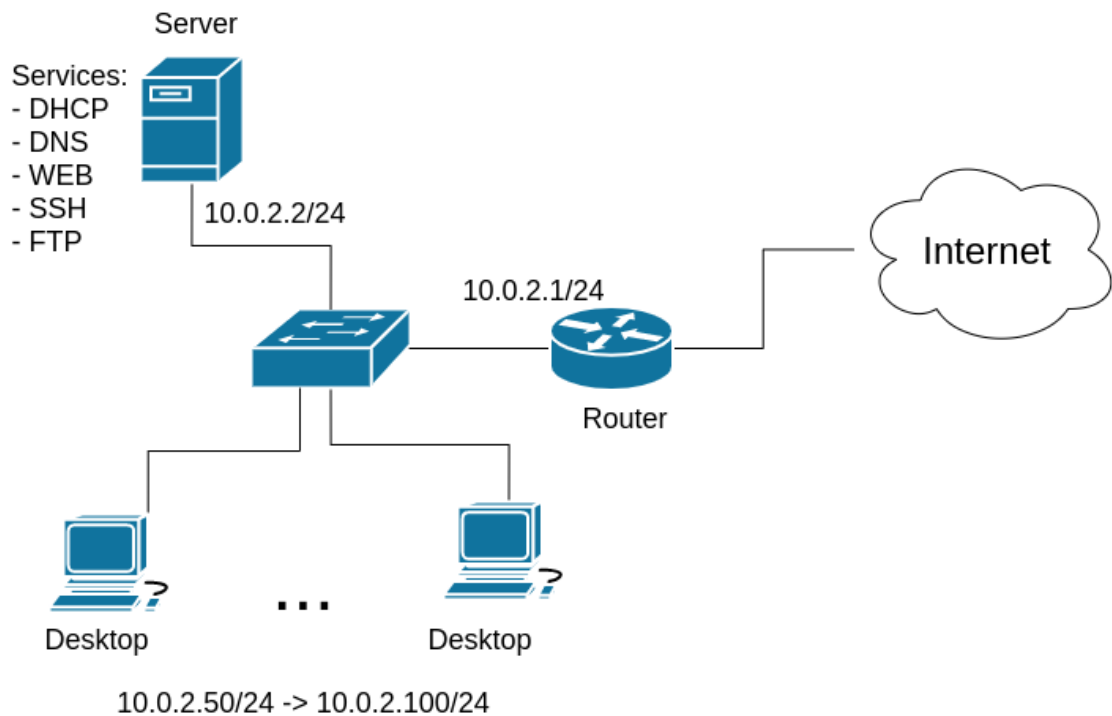
DANH MỤC HÌNH		i
1. Cài đặt và cấu hình Server/Desktop		1
1.1 (10%) Sử dụng phần mềm VirtualBox/VMware/UTM/Parallels		1
1.1.1 Tạo 1 NAT Network tên "QTHT"		3
1.1.2 Tạo 2 máy ảo Server và Desktop		3
1.2 (10%) Tạo các nhóm người dùng và người dùng		9
1.3 (10%) Tạo và phân quyền cho thư mục /data		9
1.4 (10%) Cài đặt và cấu hình dịch vụ DHCP trên server để cấu hình mạng tự động cho các máy desktop trong nhánh mạng		9
1.5 (10%) Cài đặt và cấu hình dịch vụ SSH để cho phép điều khiển từ xa server		9
1.6 (10%) Cài đặt và cấu hình dịch vụ máy chủ Web trên server		9
1.7 (5%) Cài đặt và cấu hình dịch vụ máy chủ FTP trên server		9
1.8 (5%) Cài đặt và cấu hình dịch vụ DNS trên server để phân giải tên miền lautamquoc.com		9
1.9 (5%) Cài đặt và cấu hình tường lửa trên server		9
1.10 (5%) Sử dụng dịch vụ cron và shell script tự động thực hiện công việc sao lưu dữ liệu mỗi ngày, mỗi tuần, mỗi tháng trên server		9

DANH MỤC HÌNH

Hình 1	Sơ đồ hệ thống mạng của công ty Tam Quốc	1
Hình 2	Cấu hình NAT Network QTHT	3
Hình 3	Số Core CPU của Server	4
Hình 4	Dung lượng Ram của Server	4
Hình 5	Dung lượng ổ cứng của Server	5
Hình 6	Cấu hình mạng máy tính Server	5
Hình 7	Cấu hình mạng máy tính Server	6
Hình 8	Số Core CPU của Desktop	7
Hình 9	Dung lượng Ram của Desktop	7
Hình 10	Dung lượng ổ cứng của Desktop	8
Hình 11	Cấu hình mạng máy tính Desktop	8

Mô tả bài tập

Công ty Tam Quốc chuyên kinh doanh buffet lẩu cay Tứ Xuyên có nhu cầu cài đặt các dịch vụ mạng phục vụ cho công việc của công ty như sau:



Hình 1: Sơ đồ hệ thống mạng của công ty Tam Quốc

1. Cài đặt và cấu hình Server/Desktop

1.1 (10%) Sử dụng phần mềm VirtualBox/VMware/UTM/Parallels

- Tạo 1 Nat Network tên "QTHT" có địa chỉ mạng là 10.0.2.0/24. Tắt dịch vụ DHCP có sẵn trên NAT Network "QTHT".
- 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"
IP	10.0.2.2
Subnet mask	255.255.255.0
Gateway	10.0.2.1
DNS	10.0.2.1

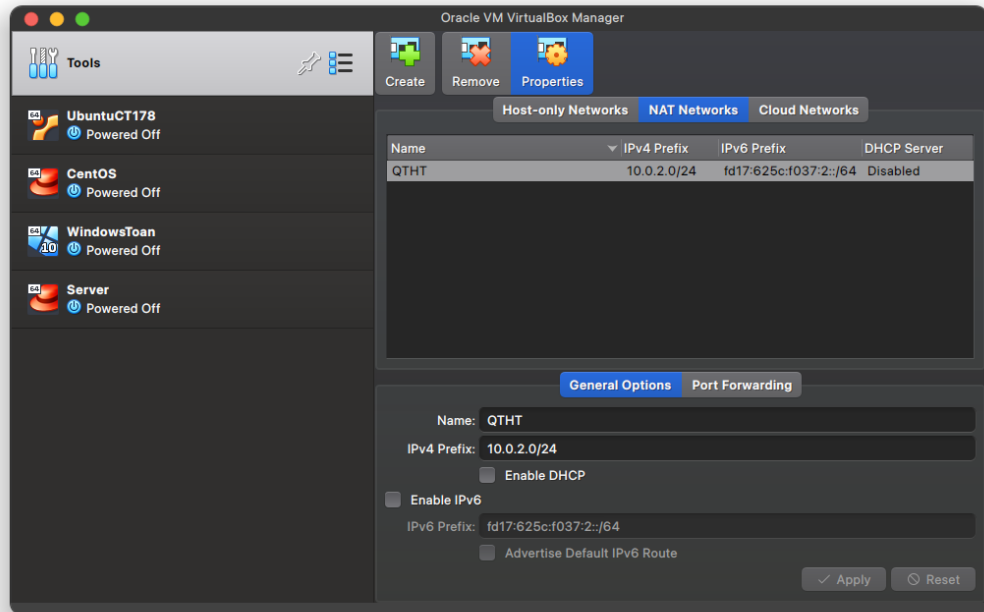
Bảng 2: Cấu hình máy Desktop

Hostname	Desktop
Hệ điều hành	Lubuntu 22.04, hoặc bất kỳ hệ điều hành khác
CPU / RAM / DISK	1core/2G/20G 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

Lưu ý:

- + 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).

1.1.1 Tạo 1 NAT Network tên "QTHT"

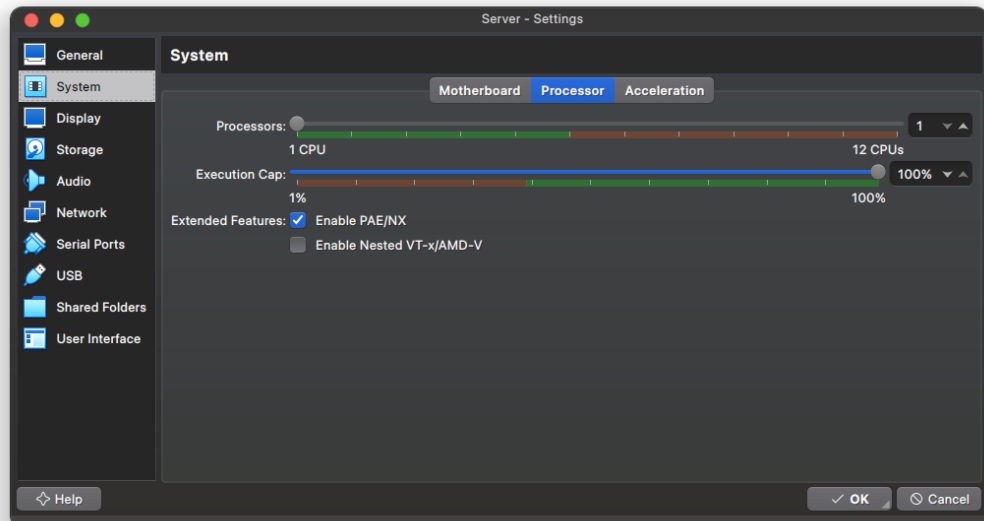


Hình 2: Cấu hình NAT Network QTHT

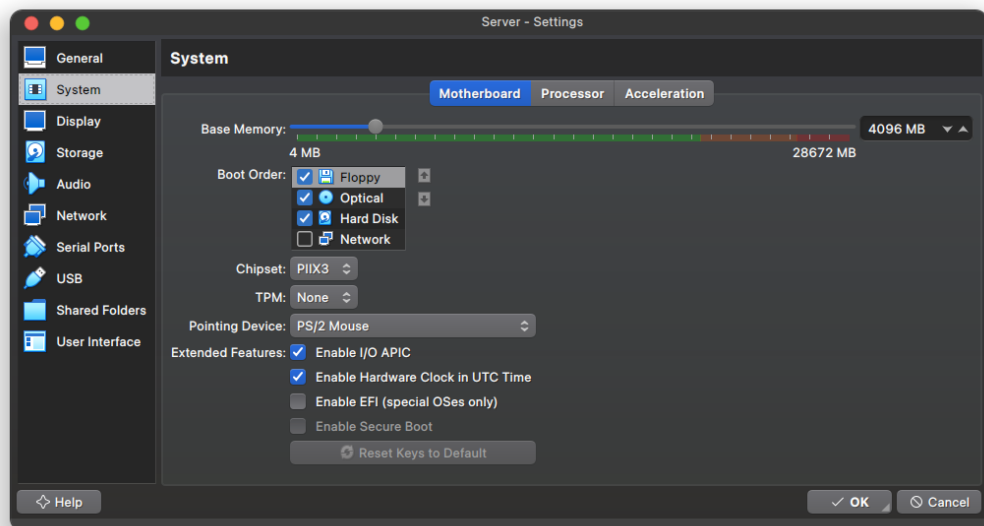
1.1.2 Tạo 2 máy ảo Server và Desktop

1.1.2.1 Server có cấu hình như sau:

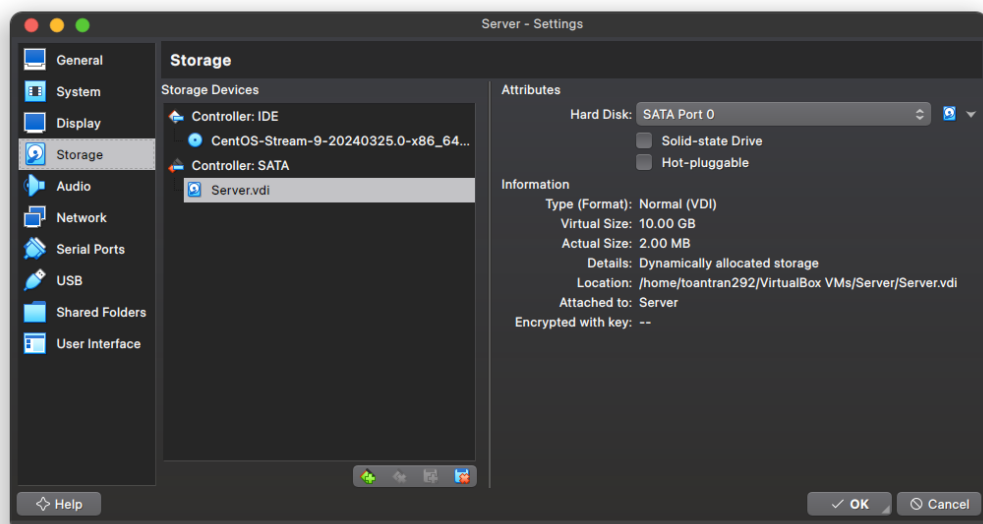
- Hệ điều hành: CentOS 9
- CPU: 1 Core (*Hình 3*)
- Ram: 4GB (*Hình 4*)
- Disk: 10GB (*Hình 5*)
- Network: NAT Network "QTHT" (*Hình 6*)
- IPv4: 10.0.2.2 (*Hình 7*)
- Subnet mask: 255.255.255.0 (*Hình 7*)
- Gateway: 10.0.2.1 (*Hình 7*)
- DNS: 10.0.2.1 (*Hình 7*)



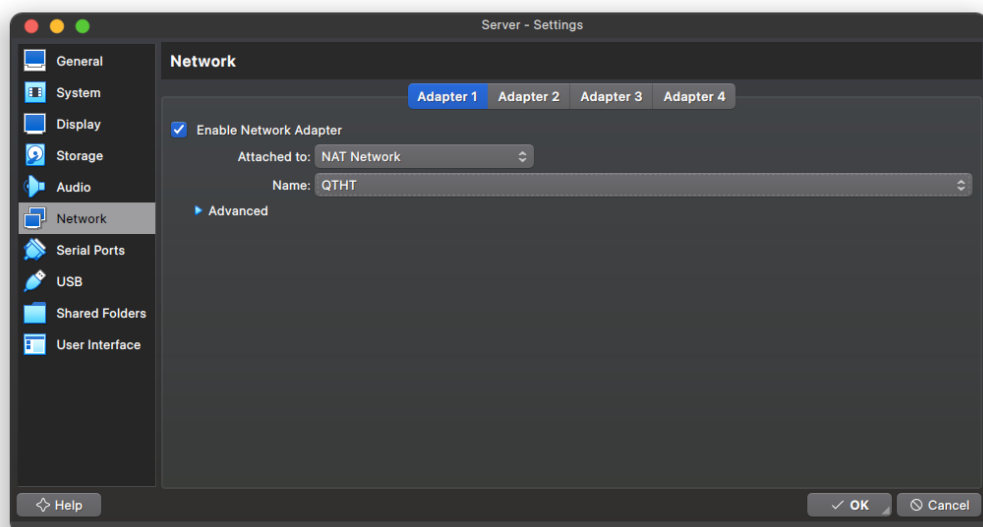
Hình 3: Số Core CPU của Server



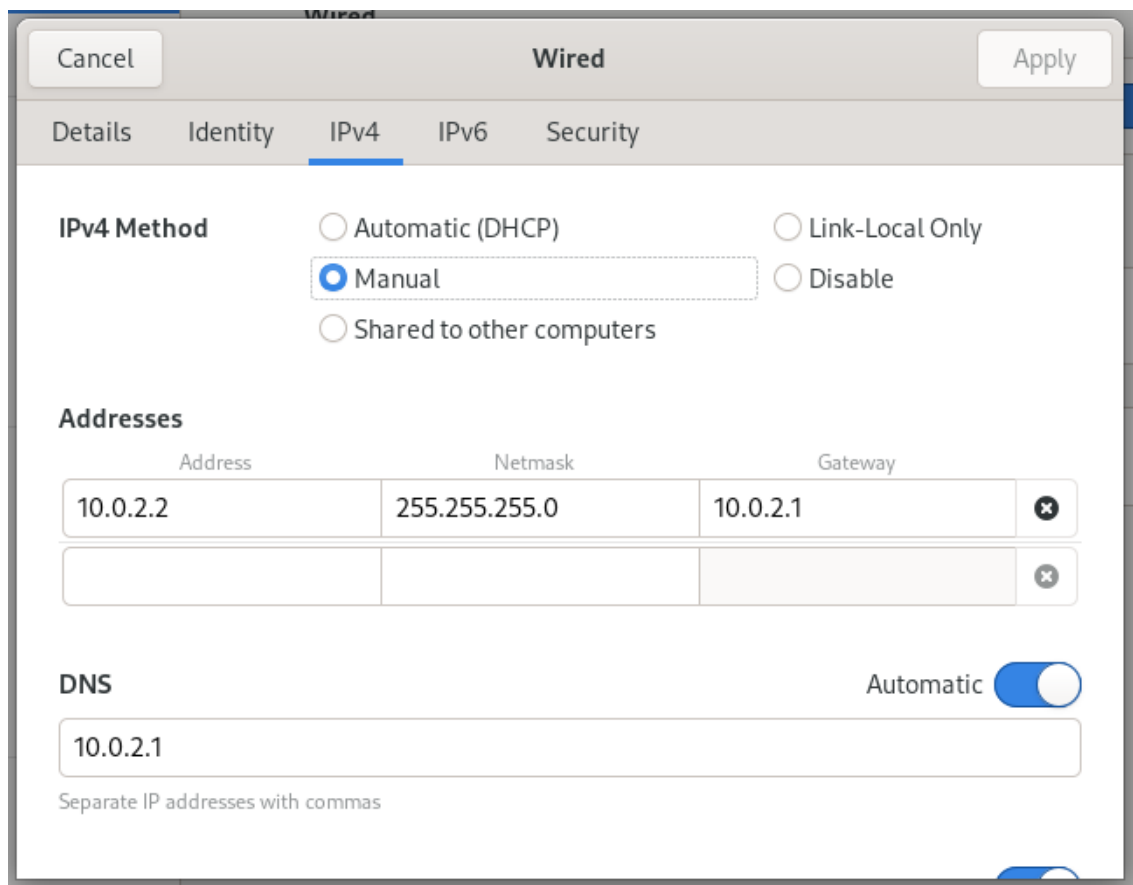
Hình 4: Dung lượng Ram của Server



Hình 5: Dung lượng ổ cứng của Server



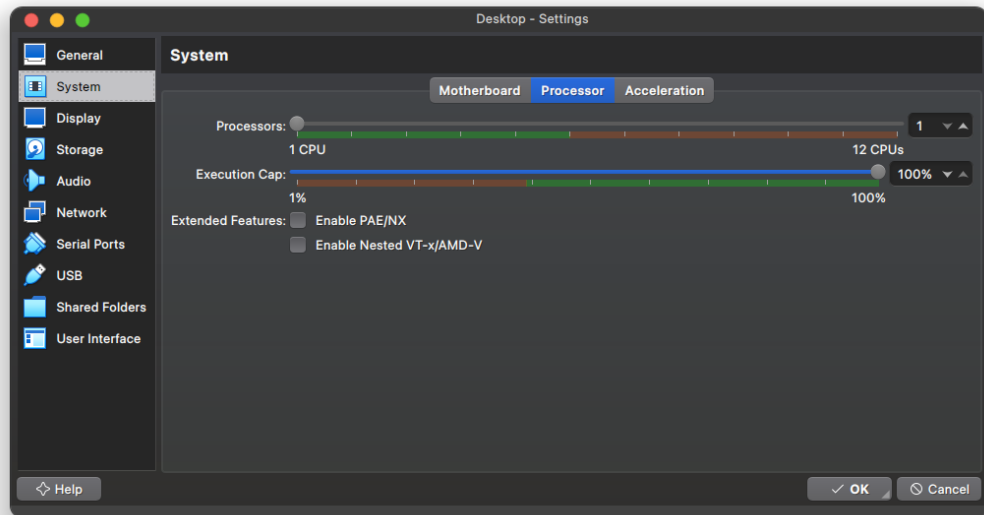
Hình 6: Cấu hình mạng máy tính Server



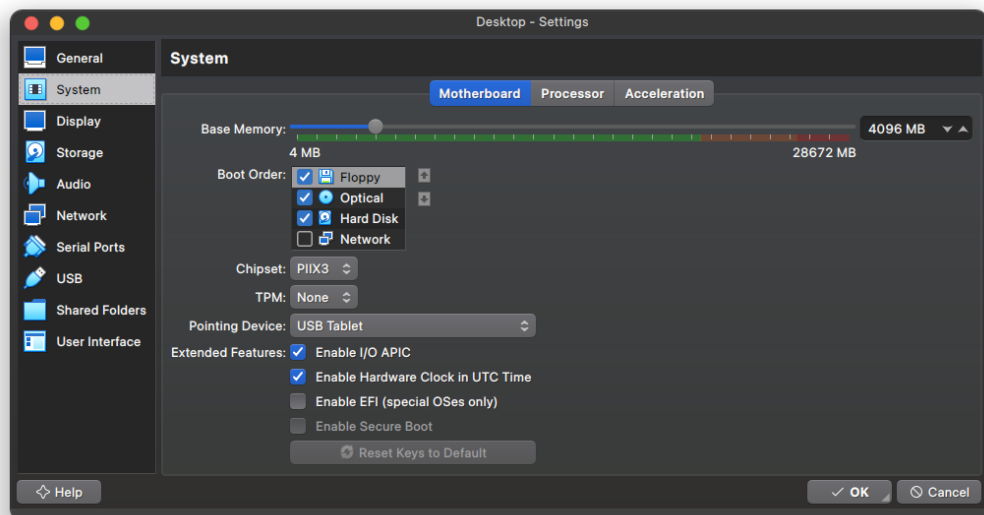
Hình 7: Cấu hình mạng máy tính Server

1.1.2.2 Desktop có cấu hình như sau:

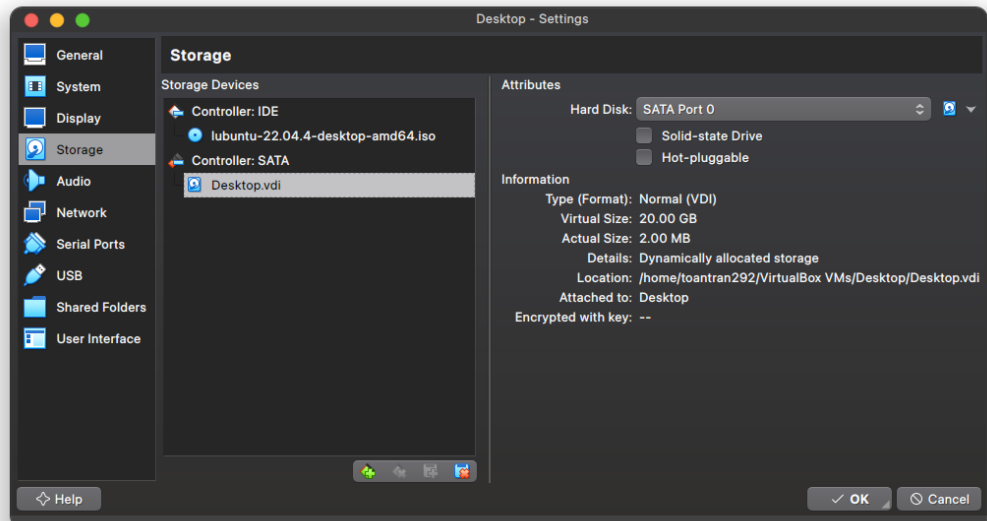
- Hệ điều hành: CentOS 9
- CPU: 1 Core (**Hình 8**)
- Ram: 4GB (**Hình 9**)
- Disk: 20GB (**Hình 10**)
- Network: NAT Network "QTHT" (**Hình 11**)



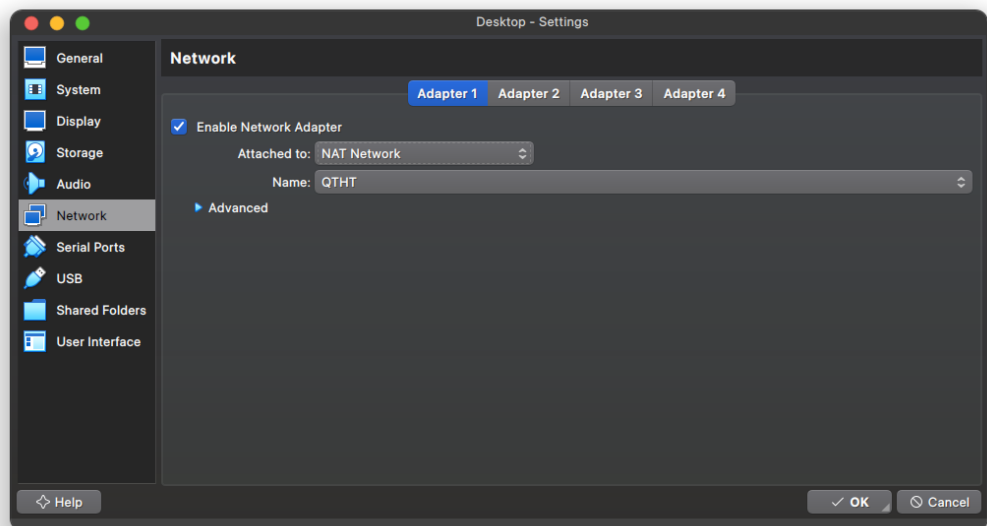
Hình 8: Số Core CPU của Desktop



Hình 9: Dung lượng Ram của Desktop



Hình 10: Dung lượng ổ cứng của Desktop



Hình 11: Cấu hình mạng máy tính Desktop

- 1.2 (10%) Tạo các nhóm người dùng và người dùng**
- 1.3 (10%) Tạo và phân quyền cho thư mục /data**
- 1.4 (10%) Cài đặt và cấu hình dịch vụ DHCP trên server để cấu hình mạng tự động cho các máy desktop trong nhánh mạng**
- 1.5 (10%) Cài đặt và cấu hình dịch vụ SSH để cho phép điều khiển từ xa server**
- 1.6 (10%) Cài đặt và cấu hình dịch vụ máy chủ Web trên server**
- 1.7 (5%) Cài đặt và cấu hình dịch vụ máy chủ FTP trên server**
- 1.8 (5%) Cài đặt và cấu hình dịch vụ DNS trên server để phân giải tên miền lautamquoc.com**
- 1.9 (5%) Cài đặt và cấu hình tường lửa trên server**
- 1.10 (5%) Sử dụng dịch vụ cron và shell script tự động thực hiện công việc sao lưu dữ liệu mỗi ngày, mỗi tuần, mỗi tháng trên server**