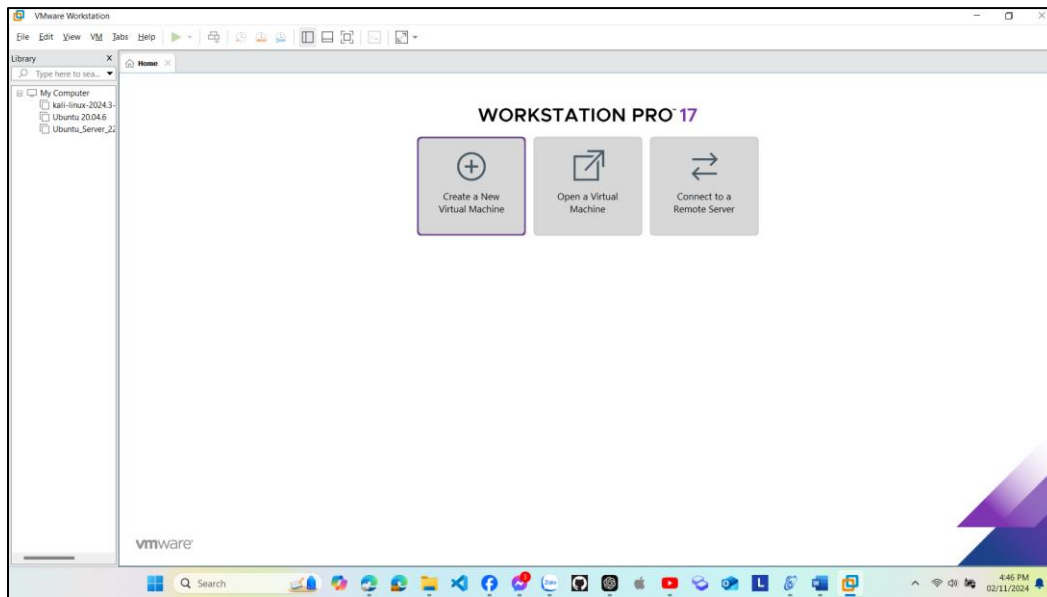


# BÁO CÁO

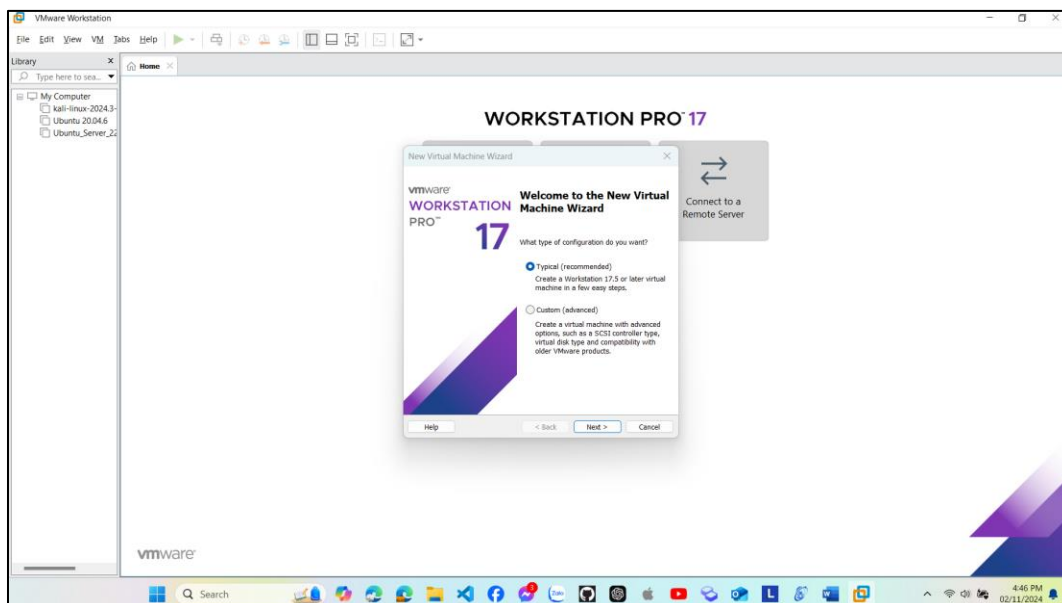
## Bài tập 7.2. Cài đặt hệ điều hành CentOS Stream 9.

### I. Cấu hình các thông số cần thiết trên VMWare Workstation Pro 17 cho CentOS Stream 9

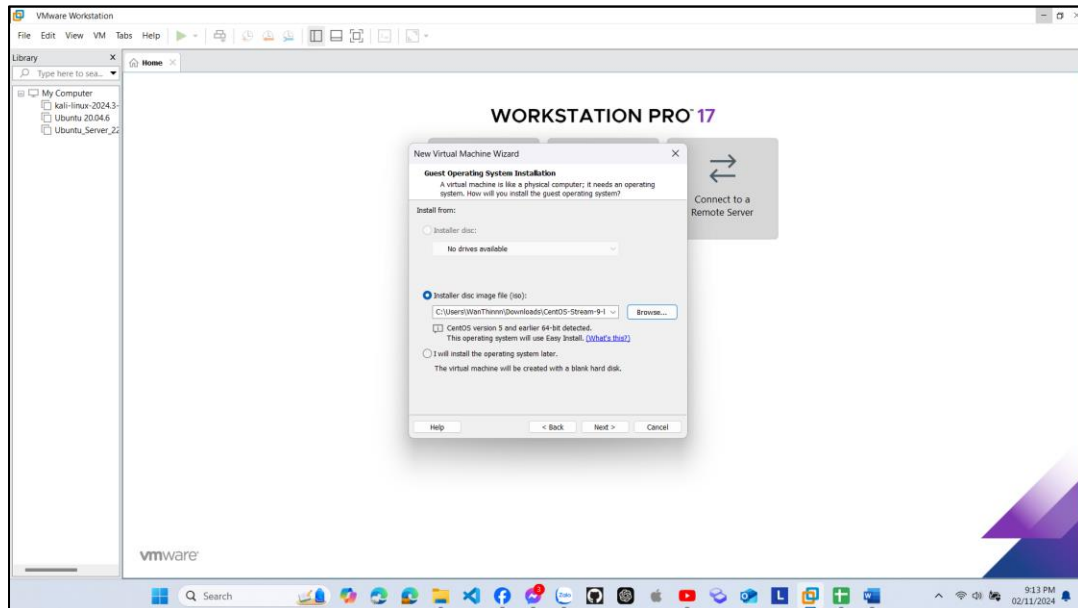
- Mở app VMWare Workstation Pro 17, tại Home -> Create a New Virtual Machine



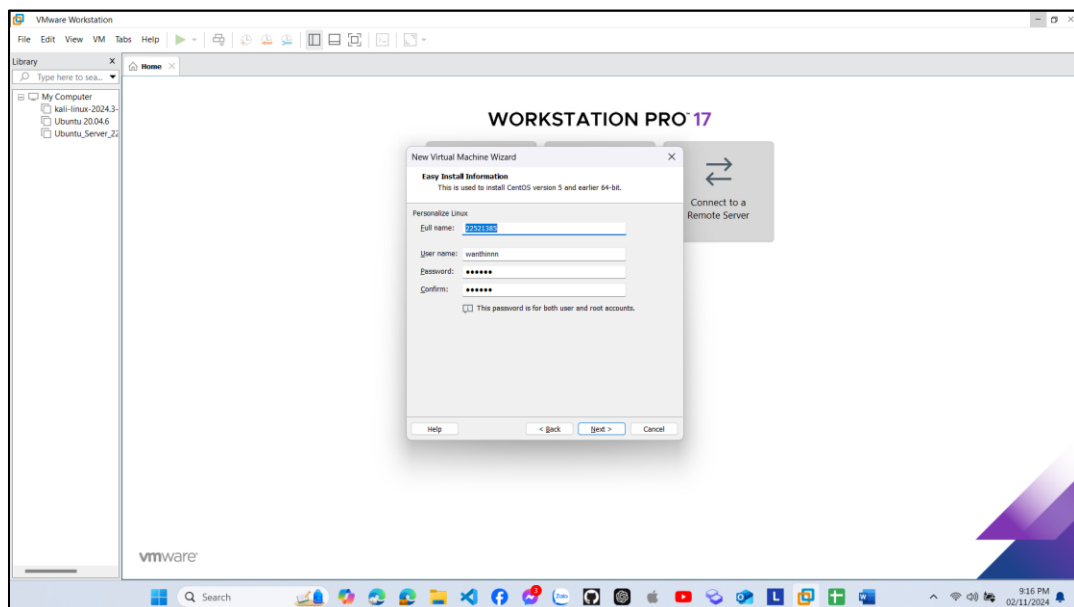
- Tại cửa sổ này, chúng ta chọn config là Typical (Nếu muốn config sâu hơn thì có thể sử dụng Custom)



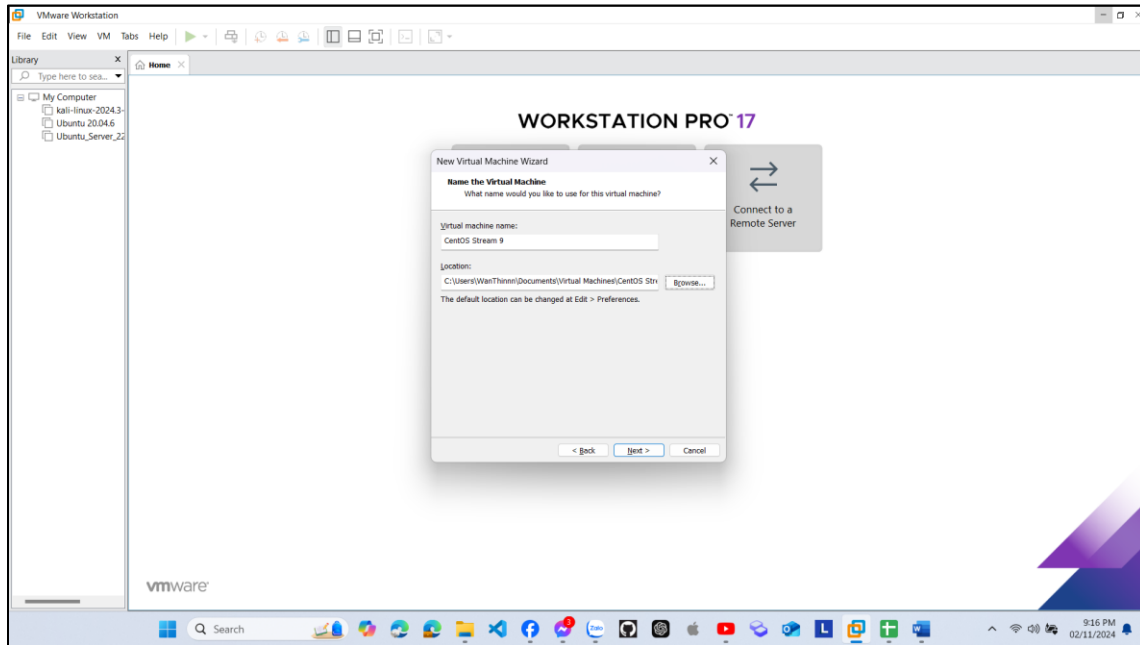
- Ở bài 7.1, ta chọn cách 3 là “I will install the operating system later”, tuy nhiên trong bài 7.2 này, ta chọn cách thứ 2 “Installer disc image file (iso)” để VMWare có thể auto detect luôn được hệ điều hành mà ta cài (Vì trên máy em nếu chọn cách 3 và tự chọn hệ điều hành thì nó bị lỗi).



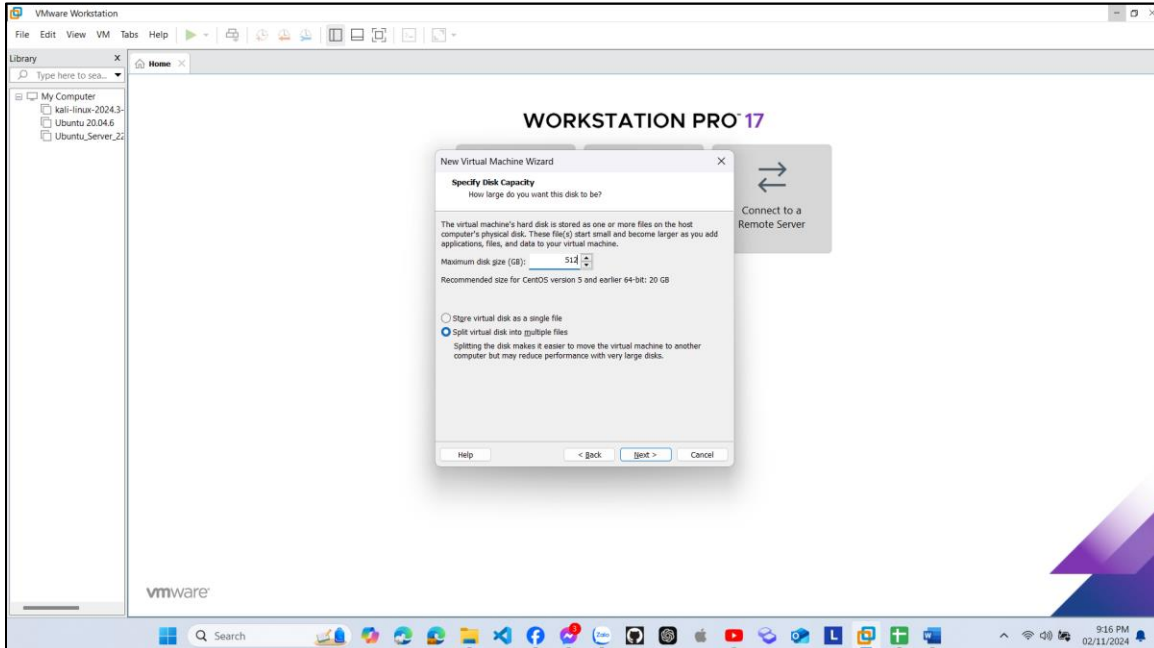
- Setup thông tin căn bản:



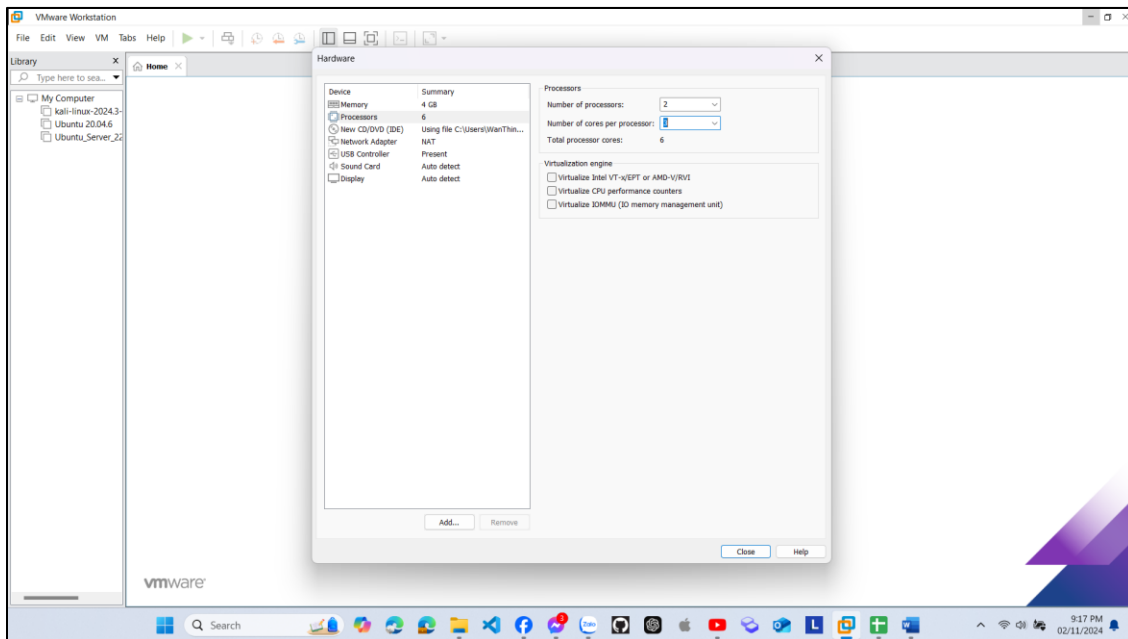
- Đặt tên cho máy ảo và thư mục lưu trữ máy ảo đó.



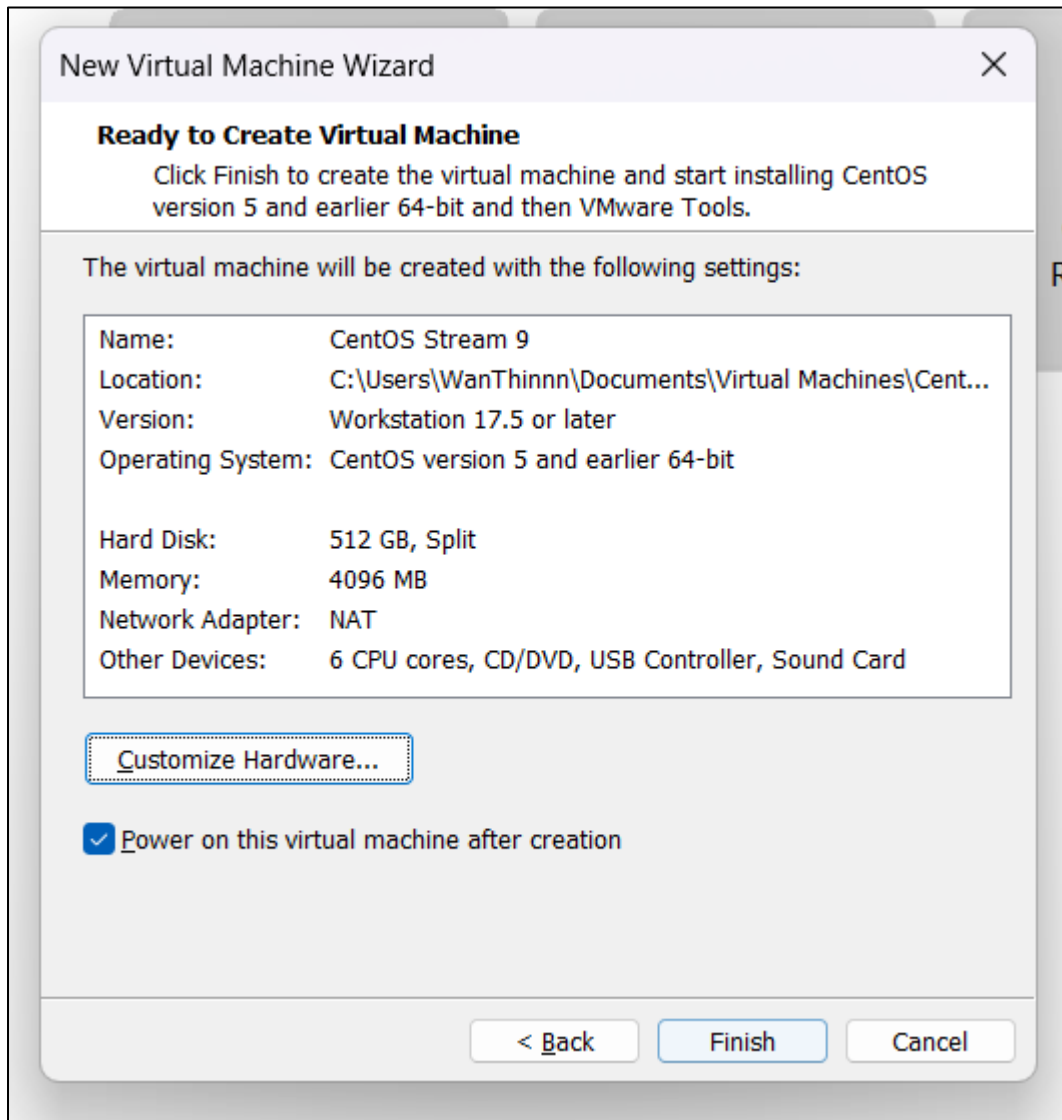
- Cấp dung lượng cho máy ảo là 512GB.



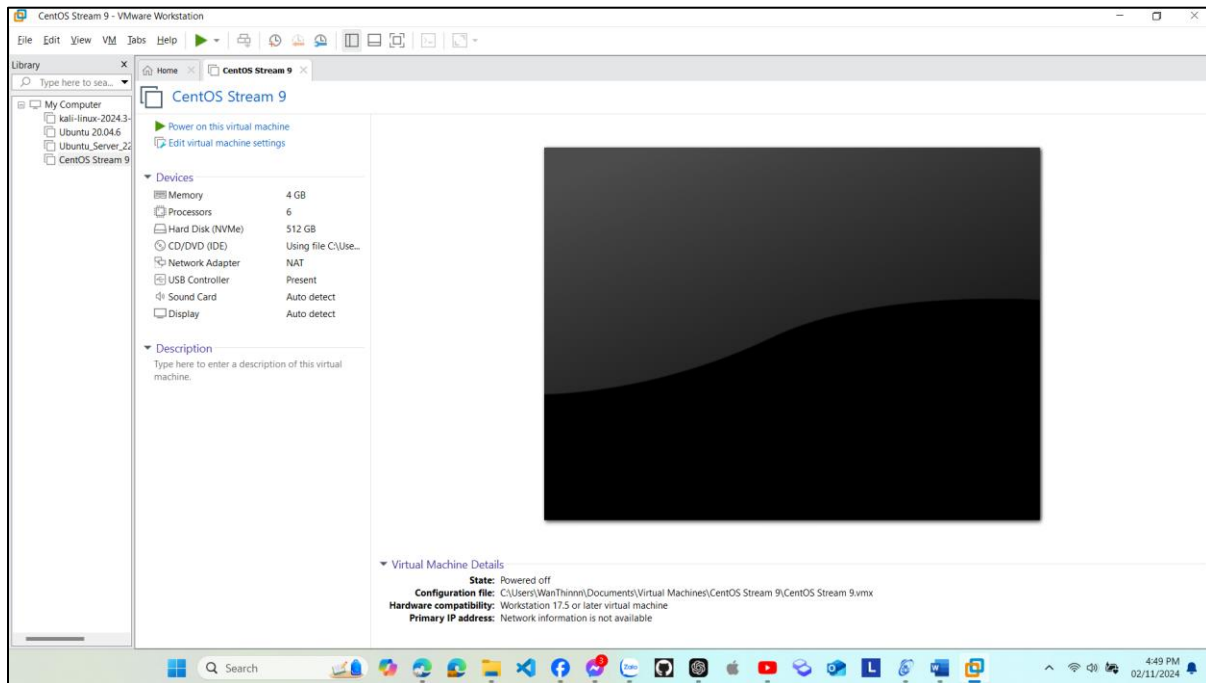
- Thông số của máy thật: Lenovo LOQ 2024:
  - + Ram 24GB DDR5 – Dual Channel - 4800 MHz
  - + 512 GB SSD NVMe PCIe
  - + NVIDIA GeForce RTX 3050, 6 GB
  - + Intel Core i5 Alder Lake - 12450HX - 8 nhân 12 luồng
- Dựa vào thông số của máy thật, ta có thể cấp phát cho máy ảo như sau:
  - + 4GB Ram
  - + 6 nhân Processor
  - + Sử dụng mạng NAT
  - + Các thông số còn lại để mặc định theo đề xuất của Vmware



- Kết quả:



- Sau khi config xong những thông số cơ bản cho máy ảo, ta tiến hành khởi động để boot vào và install CentOS:



## II. Cài đặt máy ảo CentOS Stream 9

- Khởi động máy ảo, ta sẽ thấy màn hình CLI như bên dưới hiện lên, quá trình này sẽ kiểm tra, config, tải các gói cần thiết,... để install máy ảo:

```
Starting installer, one moment...
-

[anaconda11:main~ 2:shell 3:log 4:storage-log 5:program-log] Switch Tab: Ctrl-Tab | Help: F1
```

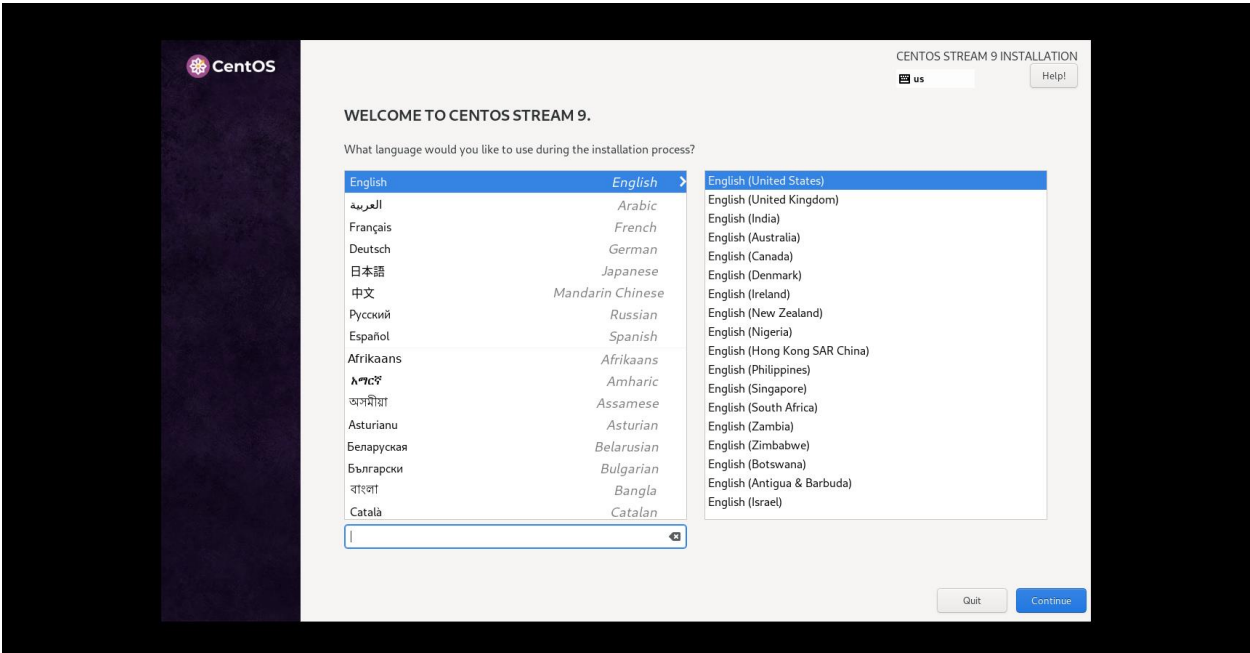
```
Starting installer, one moment...
21:21:31 Kernel boot argument 'ks' detected. Did you want to use 'inst.ks' for the installer instead?
21:21:31 All anaconda kernel boot arguments are now required to use 'inst.' prefix!
21:21:31
##### Installer errors encountered during boot #####
'ks' is deprecated and has been removed.
All usage of Anaconda boot arguments without 'inst.' prefix was removed. Please use inst.ks instead.

##### Installer errors encountered during boot end #####
anaconda 34.25.5-1.el9 for CentOS Stream 9 started.
* installation log files are stored in /tmp during the installation
* shell is available on TTY
* when reporting a bug add logs from /tmp as separate text/plain attachments
-

[anaconda11:main~ 2:shell 3:log 4:storage-log 5:program-log] Switch Tab: Ctrl-Tab | Help: F1
```

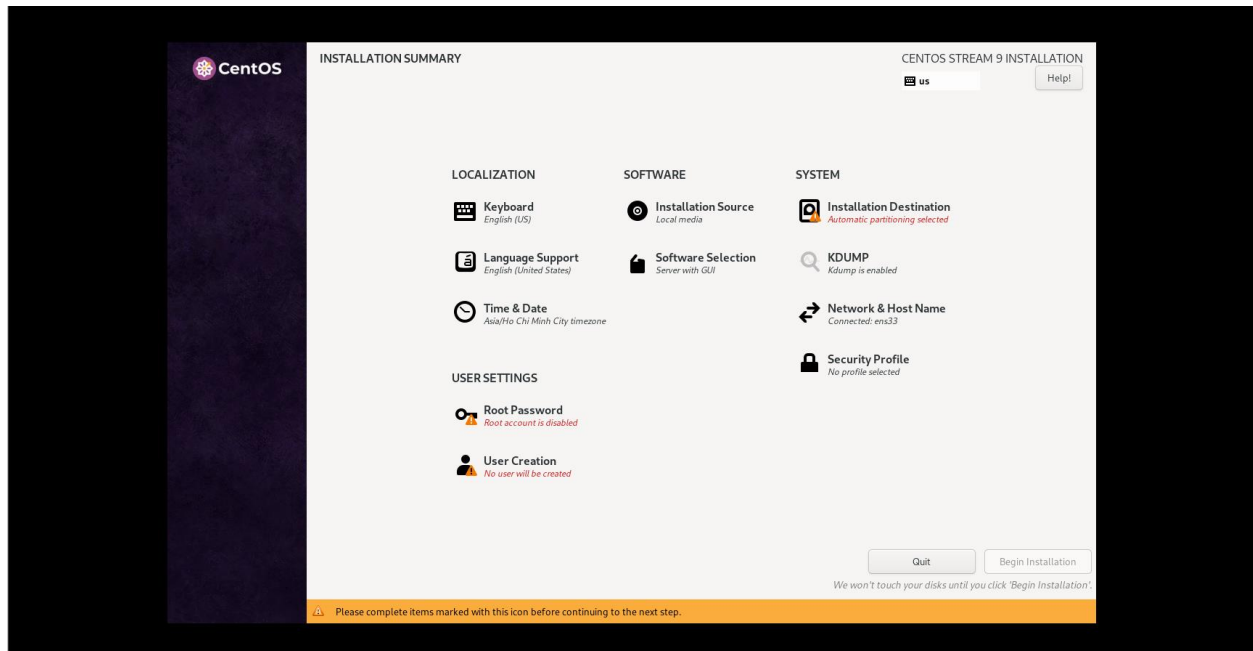
```
[ OK ] Starting dracut pre-pivot and cleanup hook...
[ OK ] Finished dracut pre-pivot and cleanup hook.
[ OK ] Starting Cleaning Up and Shutting Down Daemons...
[ OK ] Stopped target Network.
[ OK ] Stopped target Remote Encrypted Volumes.
[ OK ] Stopped target Time Units.
[ OK ] Closed D-Bus System Message Bus Socket.
[ OK ] Stopped dracut pre-pivot and cleanup hook.
[ OK ] Stopped target Initrd Default Target.
[ OK ] Stopped target Basic System.
[ OK ] Stopped target Initrd Root Device.
[ OK ] Stopped target Initrd Aufs File System.
[ OK ] Stopped target Fath Units.
[ OK ] Stopped target Remote File Systems.
[ OK ] Stopped target Preparation for Remote File Systems.
[ OK ] Stopped target Slice Units.
[ OK ] Stopped target Socket Units.
[ OK ] Stopped target System Initialization.
[ OK ] Stopped target Local File Systems.
[ OK ] Stopped target Preparation for Local File Systems.
[ OK ] Stopped target Samba.
[ OK ] Closed Open-ISCSI iscsi Socket.
[ OK ] Closed Open-ISCSI iscsid Socket.
[ OK ] Stopped dracut mount hook.
[ OK ] Stopped dracut pre-mount hook.
[ OK ] Stopped target Local Encrypted Volumes.
[ OK ] Stopped dracut initqueue hook.
[ OK ] Starting Plymouth switch root service...
[ OK ] Stopped Apply Kernel Variables.
[ OK ] Stopped Load Kernel Modules.
[ OK ] Stopped Create Volatile Files and Directories.
[ OK ] Stopped Wait for udev To Complete Device Initialization.
[ OK ] Stopped Coldplug all udev Devices.
[ OK ] Stopped dracut pre-trigger hook.
[ OK ] Stopping Rule-based Manager for Device Events and Files...
[ OK ] Finished Cleaning Up and Shutting Down Daemons.
[ OK ] Stopped Rule-based Manager for Device Events and Files.
[ OK ] Closed udev Control Socket.
[ OK ] Closed udev Kernel Socket.
[ OK ] Stopped dracut pre-udev hook.
[ OK ] Stopped dracut cmdline hook.
[ OK ] Starting Cleanup udev Database...
[ OK ] Stopped Create Static Device Nodes in /dev.
[ OK ] Stopped Create List of Static Device Nodes.
[ OK ] Stopped Create System Users.
[ OK ] Finished Cleanup udev Database.
[ OK ] Reached target Switch Root.
[ OK ] Finished Plymouth switch root service.
[ OK ] Starting Switch Root...
Starting Switch Root...
```

- Giao diện GUI hiện ra, tại bước này chọn ngôn ngữ là English US:

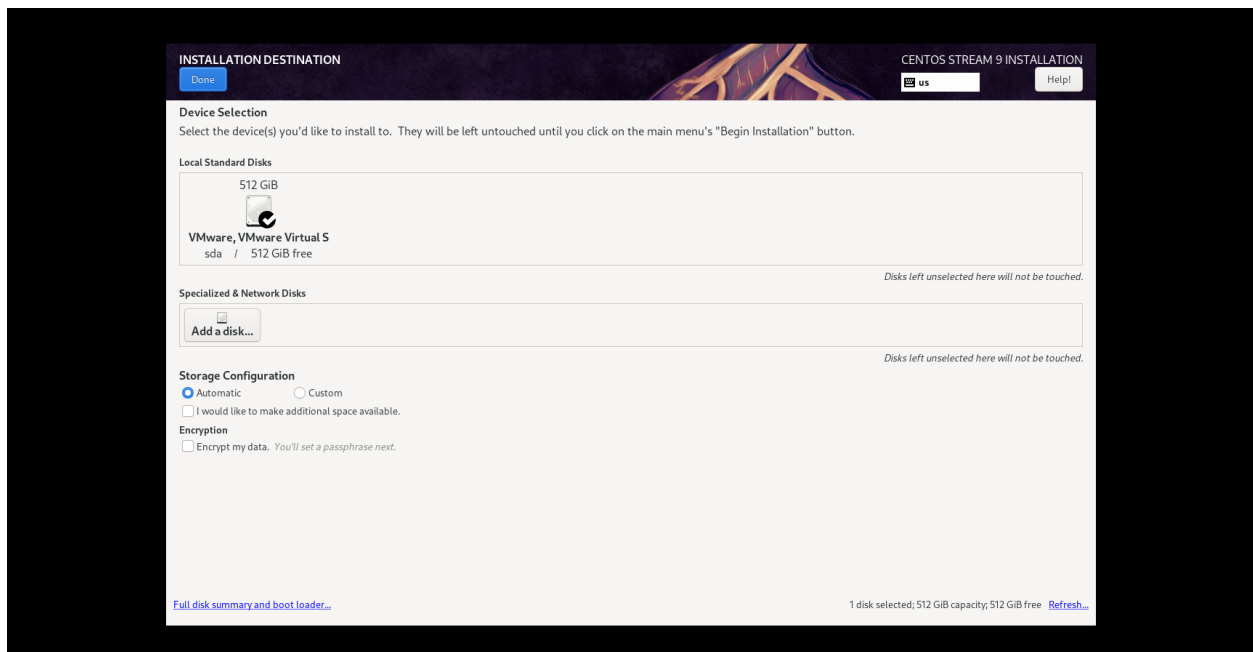




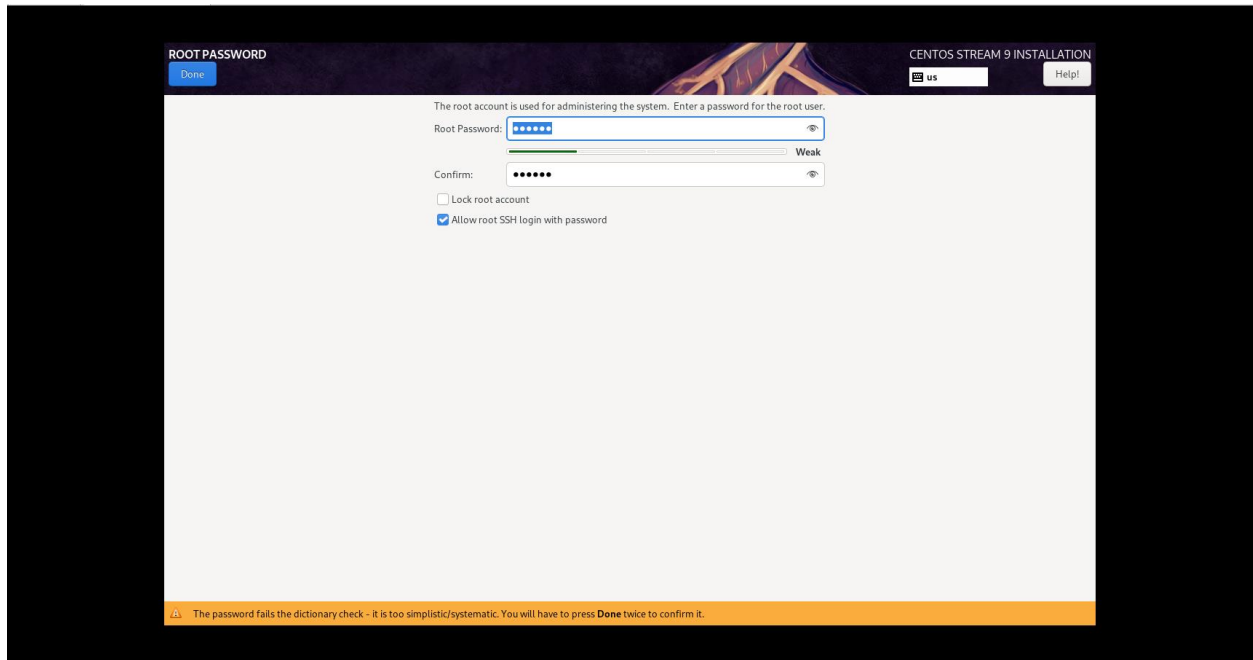
- Một số cài đặt cần được cấu hình (hiện màu cam):



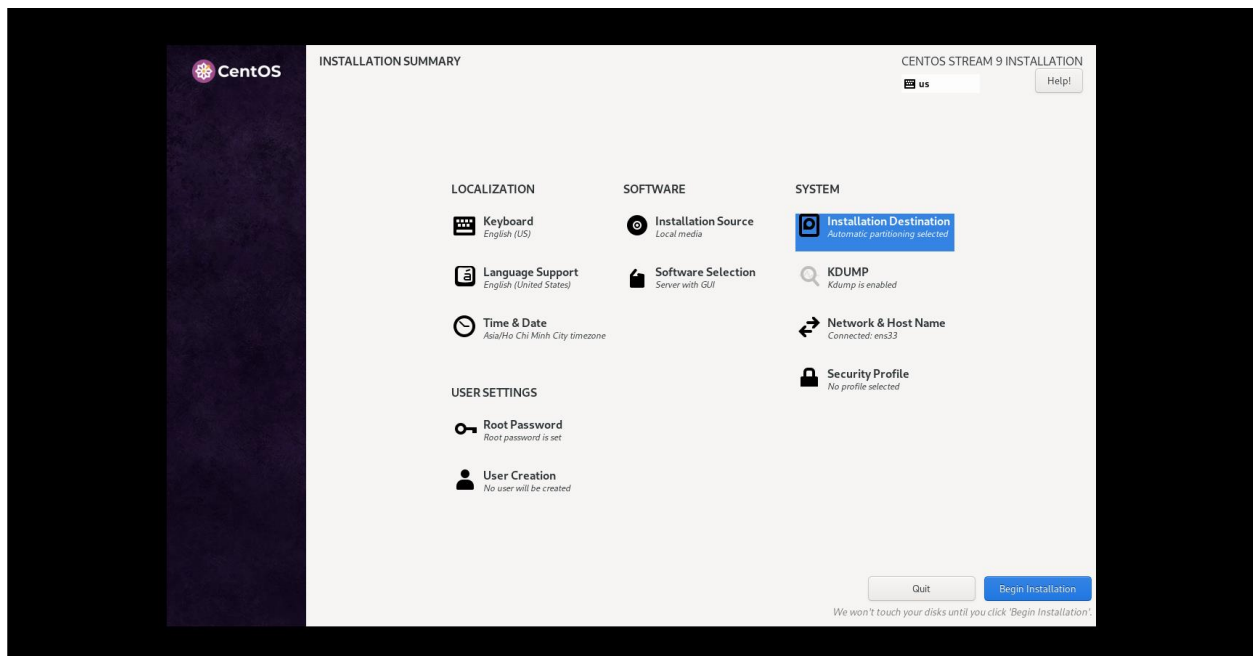
- Kiểm tra dung lượng và phân vùng của máy ảo, ở đây ta chọn automatic cho hệ thống tự quyết định và tối ưu:



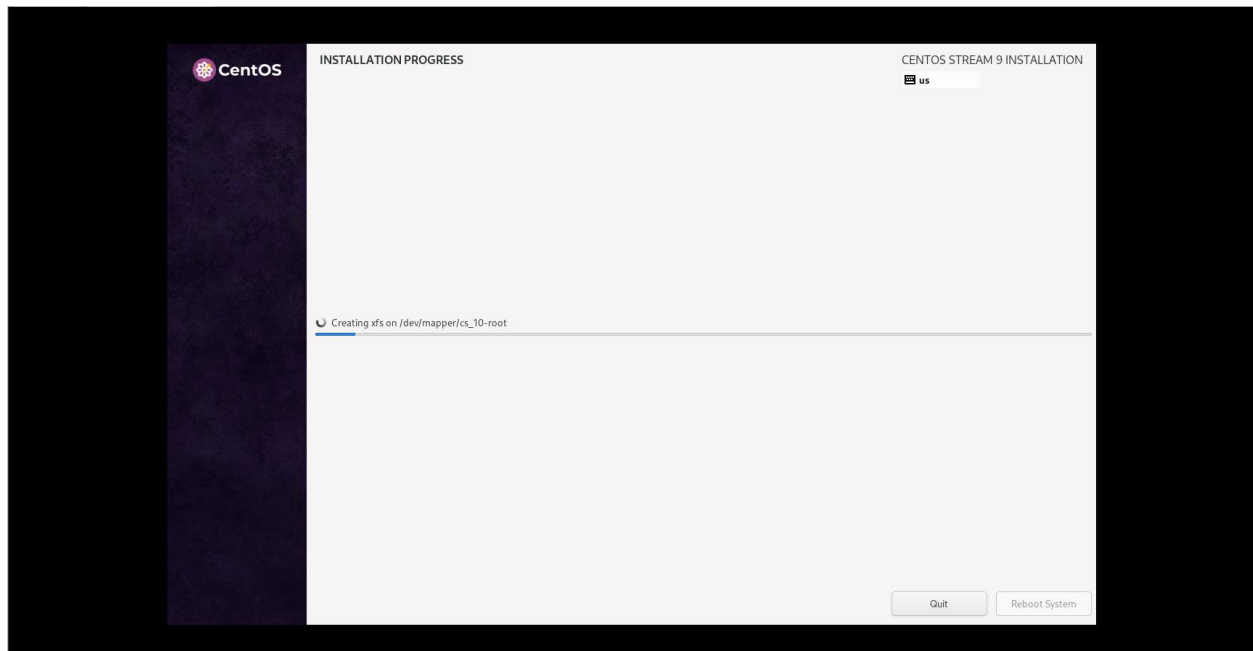
- Setup mật khẩu cho máy ảo:



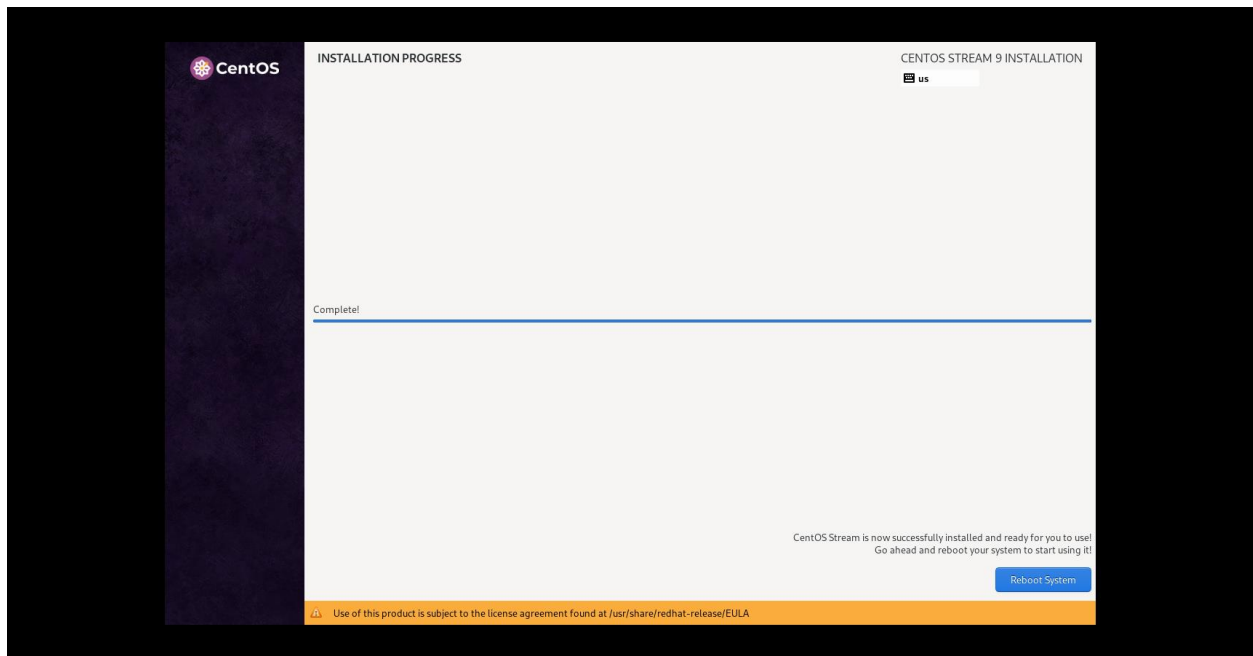
- Sau khi config xong:



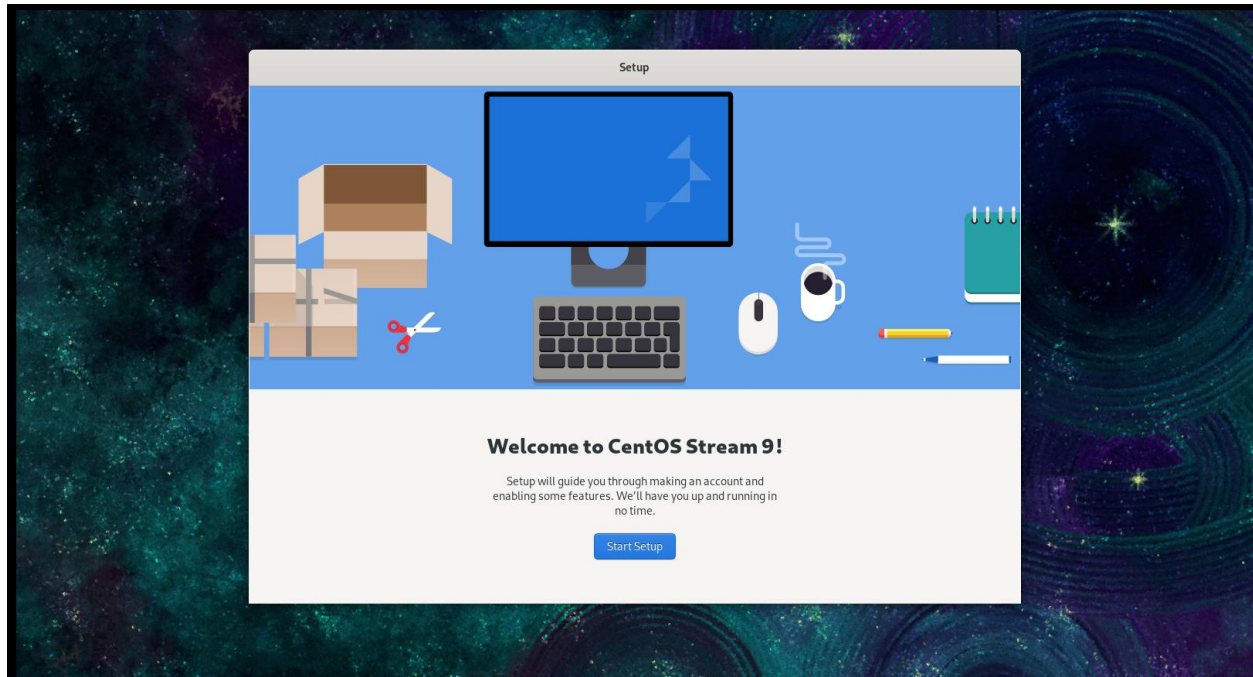
- Tiến hành Install CentOS:



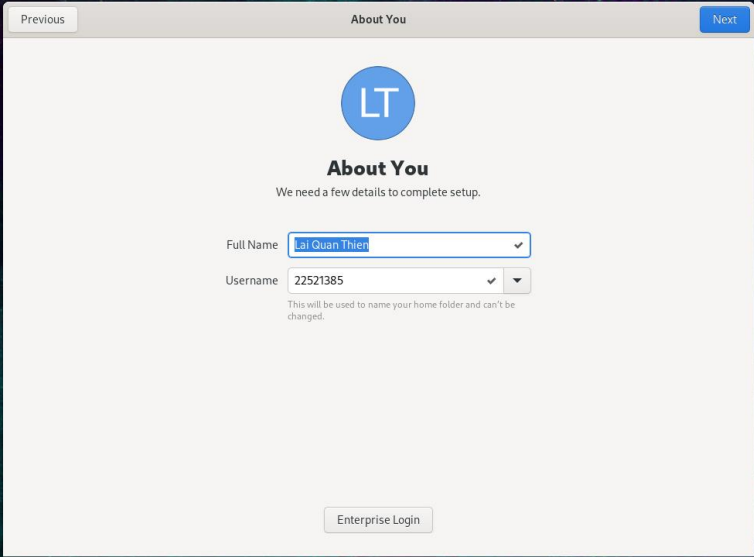
- Install thành công, ta cần reboot lại để vào OS:



- Giao diện CentOS Stream 9:



- Setup những thông tin căn bản:



Previous About You Next

**About You**

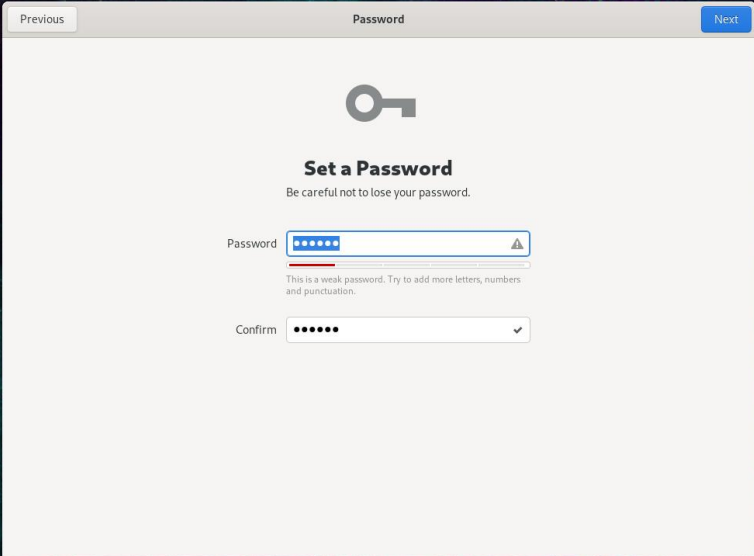
We need a few details to complete setup.

Full Name

Username

This will be used to name your home folder and can't be changed.

Enterprise Login



Previous Password Next

**Set a Password**

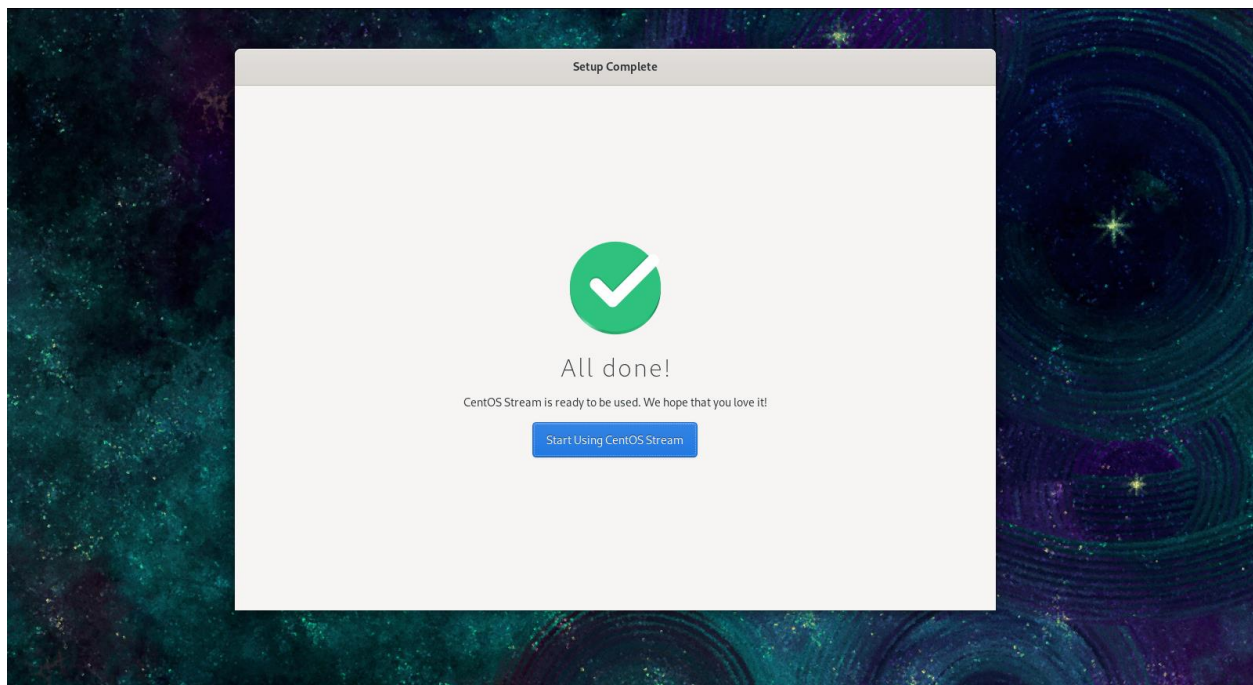
Be careful not to lose your password.

Password

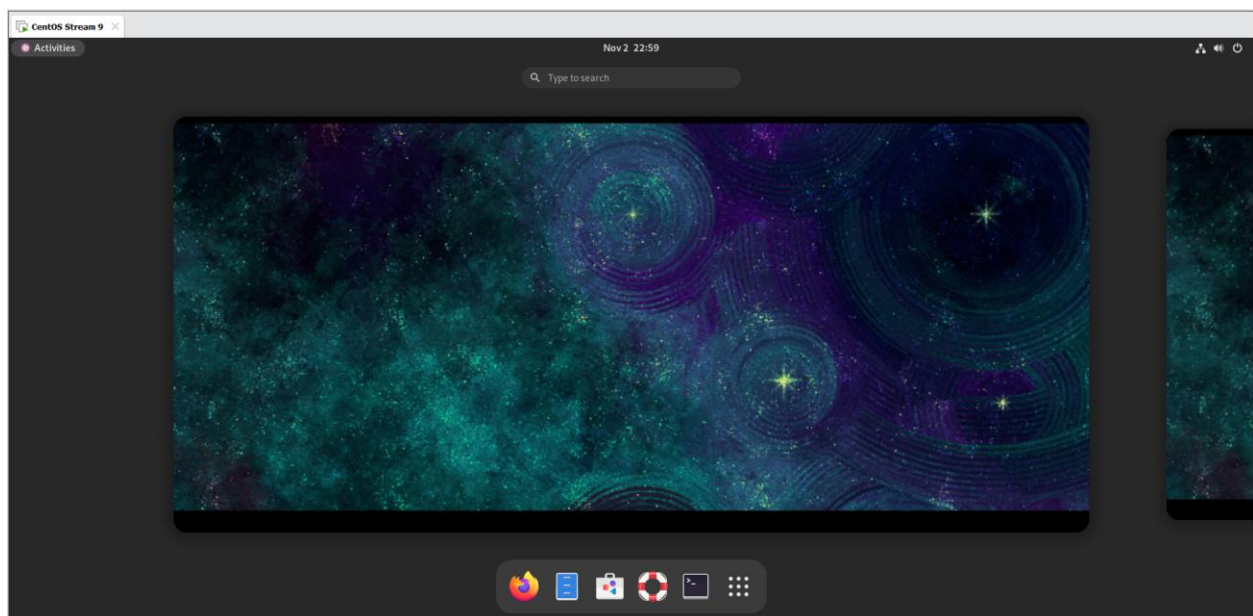
This is a weak password. Try to add more letters, numbers and punctuation.

Confirm



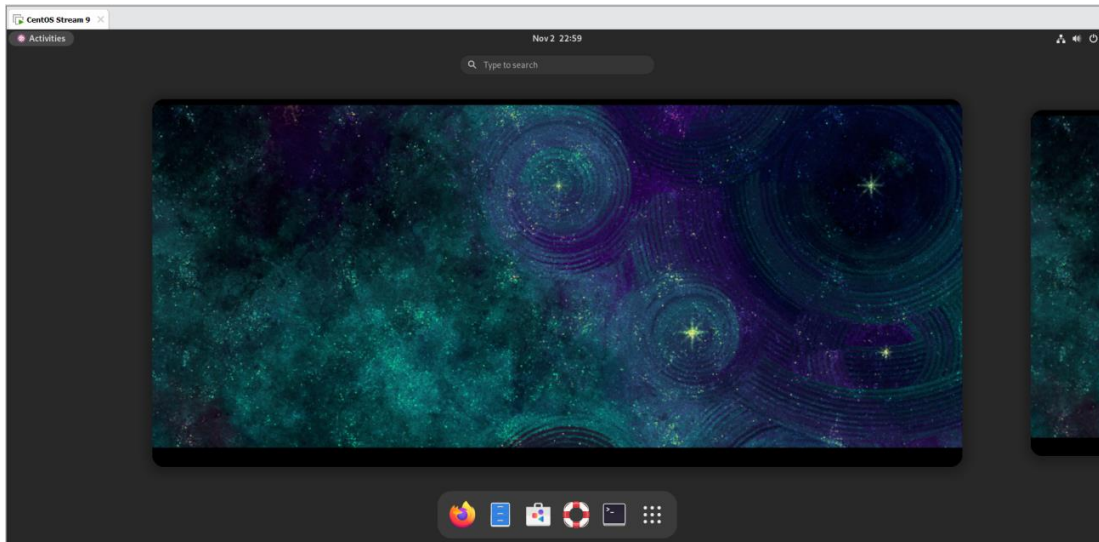


- Quá trình cài đặt máy ảo đã xong, tiến hành làm những bước còn lại:



### III. Tạo user là Họ và Tên của SV, tạo group QTM, thêm user và group QTM.

- Sau khi cài đặt thành công, đảm bảo quá trình boot không phát sinh lỗi gì thêm, thì ta sẽ vào được giao diện GUI CentOS Stream 9 như hình dưới đây:



- Mở Terminal và thực hiện các lệnh:

- + Sử dụng lệnh sau để tạo user: `sudo adduser lai_quan_thien`
- + Sử dụng lệnh sau để tạo group QTM: `sudo groupadd QTM`
- + Sau khi đã tạo user và group, thêm user vào group với lệnh: `sudo usermod -aG QTM lai_quan_thien`
- + Để kiểm tra xem user đã thuộc group QTM chưa, ta dùng lệnh: `groups lai_quan_thien`

