Bước 1: update kernel

* Lấy file config để nâng cấp lên kernel 5.4.17-2136.302.7.2.3.el7uek.x86\_64

+ git clone https://github.com/taquanghung1705199/install\_nvidia\_POS.git

+ Di chuyển file oracle-linux-ol7.repo đến đường dẫn /etc/yum.repos.d/

+ Di chuyển file uek-ol7.repo đến đường dẫn /etc/yum.repos.d/

* Bắt đầu cài đặt lần lượt các lệnh sau:

+ yum update kernel-uek

+ yum install kernel-uek-devel

+ yum install gcc gcc-c++

* Chỉnh sửa nội dung file /etc/default/grub, thêm **rd.driver.blacklist=nouveau nouveau.modeset=0** vào biến GRUB\_CMDLINE\_LINUX

+ grub2-mkconfig -o /boot/efi/EFI/redhat/grub.cfg

+ reboot

* Vào thư mục r8168-8.049.02

+ make modules

+ ./autorun.sh

* Kiểm tra nameserver:

+ vi /etc/resolv.conf

+ nameserver 8.8.8.8

* Kiểm tra nếu không thể điều khiển được chuột, bàn phím:

+ yum install <http://mirror.centos.org/centos/7/os/x86_64/Packages/xorg-x11-drv-evdev-2.10.6-1.el7.x86_64.rpm>

Bước 2: Cài đặt driver nvidia

* Chạy các dòng lệnh sau:

+ sudo yum -y install epel-release

+ sudo yum -y install dkms

* Thêm **blacklist nouveau** vào file /etc/modprobe.d/blacklist.conf

+ systemctl isolate multi-user.target

+ sh NVIDIA-Linux-x86\_64-\*.run

+ reboot

Bước 3: cài nvidia cho docker

* Chạy các dòng lệnh sau:

+ curl -s -L https://nvidia.github.io/nvidia-docker/rhel7.6/nvidia-docker.repo | sudo tee /etc/yum.repos.d/nvidia-docker.repo

+ sudo yum install --disableexcludes=all -y nvidia-container-toolkit

+ sudo yum install nvidia-container-runtime

+ sudo systemctl restart docker

+ docker run --gpus all nvidia/cuda:11.3.0-base-ubuntu20.04 nvidia-smi

* Chỉnh sửa/tạo file /etc/docker/daemon.json
* thêm đoạn config sau vào file

{

"runtimes": {

"nvidia": {

"path": "/usr/bin/nvidia-container-runtime",

"runtimeArgs": []

}

},

"default-runtime": "nvidia"

}

* Uncomment **swarm-resource = "DOCKER\_RESOURCE\_GPU"** trong file /etc/nvidia-container-runtime/config.toml

+ sudo systemctl restart docker