Instalación

de Linux

Desde

Cero

Andrés Montes Álvarez

Sistemas Informáticos en Red

Contenido

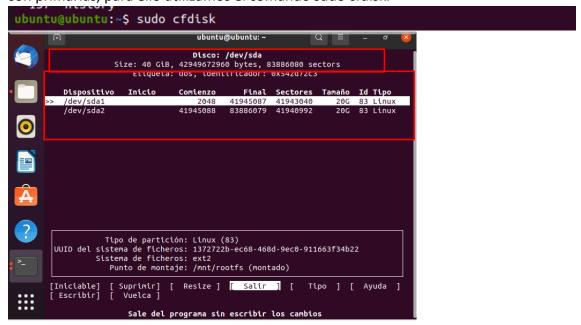
sometimes	
Redimensionamiento de los discos para la maquina virtual	. 3
nstalación de los paquetes base	. 5
Configuración de del LILO el Bash Shell	. 6
ntorno Básico	. 8
Seguimos con paquetes base no tan importantes como los anteriores	11
nstalación de los últimos paquetes y modificación del LILO	15

Redimensionamiento de los discos para la maquina virtual

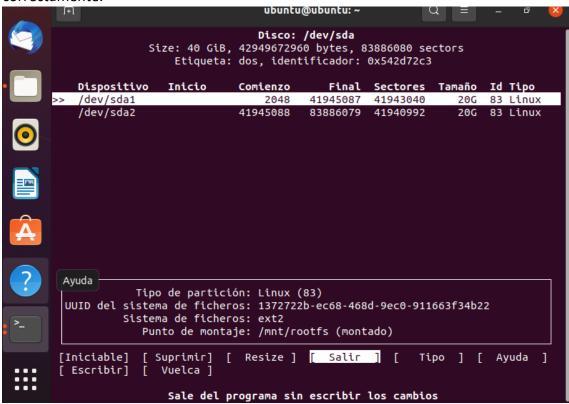
1. Arrancamos una máquina virtual en Ubuntu y hacemos Ubuntu Live para proseguir con la instalación, con el espacio que hemos delimitado anteriormente, en mi caso son 40 GB de memoria.



2. Ahora tenemos que dividir nuestro disco en dos particiones sda1 y sda2 ambas son primarias, para ello utilizamos el comando sudo cfdisk.



3. Hacemos un sudo cfdisk /dev/sda para comprobar que todo esta correctamente.



- 4. Siguiendo con la practica montamos los discos, para darles formato, para ello usaremos los siguientes comandos:
 - -sudo mkdir /mnt/rootfs/
 - sudo mkdir /mnt/packages/
 - -sudo mount /dev/sda1
 - sudo mount /dev/sda1 /mnt/rootfs/
 - -sudo mount /dev/sda2 /mnt/packages/
 - -sudo mkfs /dev/sda1
 - sudo mkfs /dev/sda2

Capturas de los comandos.

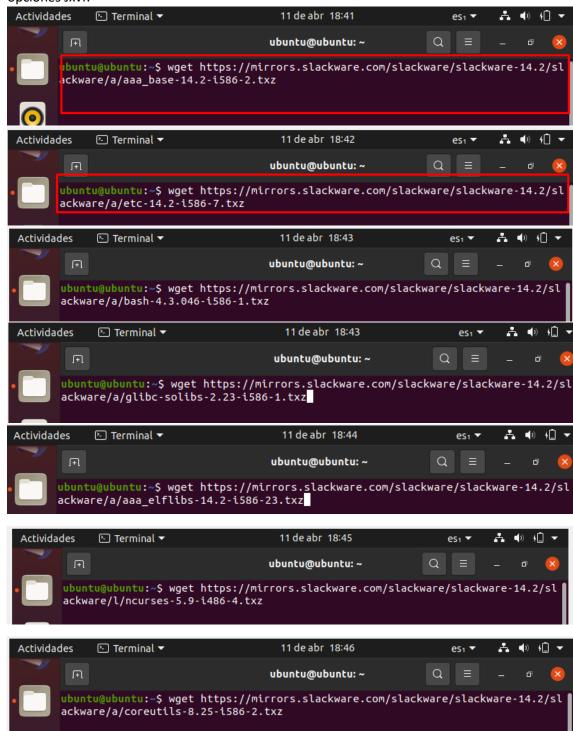
```
sudo mount /dev/sda1
sudo mount /dev/sda1 /mnt/rootfs/
sudo mkfs /dev/sda1
sudo mkfs /dev/sda2

ubuntu@ubuntu:~$ sudo mkdir /mnt/rootfs/

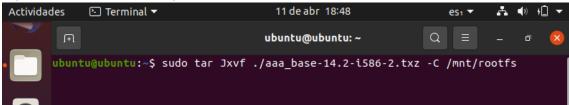
ubuntu@ubuntu:~$ sudo mkdir /mnt/packages/
```

Instalación de los paquetes base

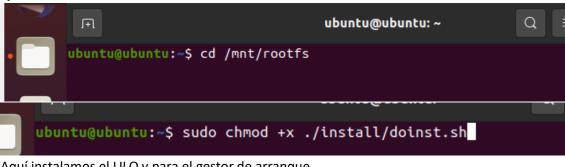
1. Tenemos que hacer un WGET de todos los paquetes a instalar, que no son muchos en este punto, después los descomprimimos los archivos con la herramienta TAR con las opciones Jxvf.



Aquí tienes como se descomprimen los archivos con tar



En este punto tenemos que ir descomprimiendo las cosas cambiando el nombre de los archivos y entrando en la ruta /mnt/rootfs y dándole permisos de ejecución y ejecutándolo como administrador con sudo.



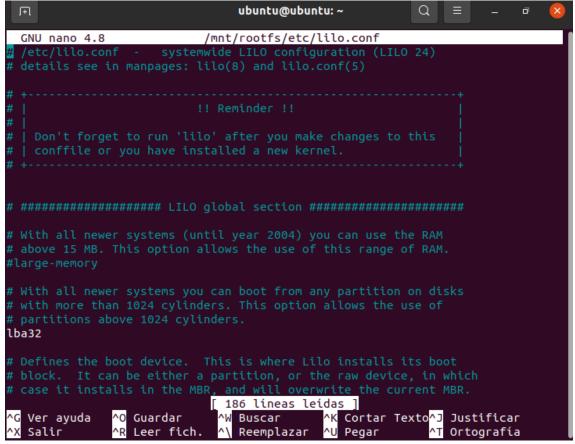
Aquí instalamos el LILO y para el gestor de arranque.

```
51 wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/
lilo-24.2-i586-2.txzç
  52 wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/
lilo-24.2-i586-2.txz
  53 sudo tar Jxvf lilo-24.2-i586-2.txz -C /mnt/rootfs/
      cd ./mnt/root
      wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/patches/pack
ages/linux-4.4.301/kernel-huge-4.4.301-i586-1.txz
      sudo tar Jxvf kernel-huge-4.4.301-i586-1.txz -C /mnt/rootfs/
      cd /mnt/rootfs/
      sudo chmod +x ./install/doinst.sh
 63
      sudo ./install/doinst.sh
```

Configuración de del LILO el Bash Shell

1. Primero entramos en el archivo de configuración de lilo.conf, para ello usaremos el sudo nano con la ruta del mismo, además tendremos que ir al final del archivo y escribir lo siguiente:

```
Image = /boot/vmlinuz-huge
      label = "Bash Shell"
      root = /dev/sda1
      append = "init=/bin/bash"
 ubuntu@ubuntu:~$ sudo nano /mnt/rootfs/etc/lilo.conf
```



Aguí te dejo la captura del documento con la información.

```
Instalar Ubuntu 20.04.4 LTS

GNU nano 4.8

/mnt/rootfs/etc/lilo.conf

# Each image is configured with the linux kernel (=image) and
# usually with the initrd file. Configure all GNU/Linux systems
# on other partitions, too.

# Warning: labels must be less than 16 characters long.

# other examples
# Booting other OS on this machine must set with 'other'. Changing
# the device name on the `other' line to the partition of your other
# system.

Image = /boot/vmlinuz-huge
    label = "Bash Shell"
    root = /dev/sda1
    append = "init=/bin/bash"
```

Despues de esto tenemos que hacer un mount –bind /dev /mnt/rootfs/dev después el proc y seguidamente sys tal y como en la captura.

```
sudo mount --bind /dev /mnt/rootfs/dev/
sudo mount --bind /proc /mnt/rootfs/proc
sudo mount --bind /sys /mnt/rootfs/sys
```

Entorno Básico

Para este punto lo que hice fue hacer un script para hacer los wget de cada paquete que es tedioso.

```
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/aaa_bas
e-14.2-i586-2.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/etc-14.
2-i586-7.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/bash-4.
3.046-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/glibc-s
olibs-2.23-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/aaa_elf
libs-14.2-i586-23.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/l/ncurses
-5.9-i486-4.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/coreuti
ls-8.25-i586-2.txz
```

Esto es los paquetes en orden de descomprimir, descomprimir el archivo kernel-firmware, descomprimir el archivo kmod, y todos los paquetes que tenemos encima para instalarlos son los mismos pasos siempre con cuidado ya que sino podemos cargarnos la máquina.

```
sudo tar Jxvf kernel-modules-4.4.14-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
```

```
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
```

sudo tar Jxvf kernel-firmware-20160628git-noarch-1.txz -C /mnt/rootf

```
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
```

```
sudo tar Jxvf kmod-22-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
```

```
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
```

```
sudo tar Jxvf sysvinit-2.88dsf-i486-4.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
 sudo tar Jxvf shadow-4.2.1-i486-1.txz -C /mnt/rootfs
 cd /mnt/rootfs
 sudo chmod +x ./install/doinst.sh
 sudo ./install/doinst.sh
 cd /home/ubuntu
 sudo tar Jxvf getty-ps-2.1.0b-i486-2.txz -C /mnt/rootfs
 cd /mnt/rootfs
 sudo chmod +x ./install/doinst.sh
 sudo ./install/doinst.sh
 cd /home/ubuntu
Configuramos el lilo.conf.
Image = /boot/vmlinuz-huge
      Label = "Linux huge"
      Root = /dev/sdsa1
 image = /boot/vmlinuz-huge
         label = "linux huge"
        root = /dev/sda1
 sudo mount --bind /dev /mnt/rootfs/dev/
 sudo mount --bind /proc /mnt/rootfs/proc
 sudo mount --bind /sys /mnt/rootfs/sys
Ahora vamos a instalar los paquetes de red.
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackwarels-1.60.20120726git-i486-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware-scripts-14.2-noarch-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware-s20140519-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackwar
2-4.4.0-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackwar
6.8.2-i586-2.txz
```

sudo tar Jxvf net-tools-1.60.20120726git-i486-1.txz -C /mnt/rootfs

sudo ./install/doinst.sh

cd /home/ubuntu

```
sudo tar Jxvf iputils-s20140519-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf iproute2-4.4.0-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf dhcpcd-6.8.2-i586-2.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
```

Seguidamente vamos a editar los archivos de configuración de red para que podamos conectarnos bien a la descarga de cosas.

```
GNU nano 4.8 /mnt/rootfs/etc/rc.d/rc.modules.local

# /etc/rc.d/rc.modules.local

# The Linux kernel source is the best place to look for documentation

# for the many available kernel modules. This can be found under

# /usr/src/linux-$VERSION/Documentation/.

# Almost all necessary modules are automatically loaded when needed,

# but there are a few exceptions. Here's a (not all-inclusive) list

# so uncomment any of the below entries or add others as needed:

# Note that you could also create/edit rc.modules-$version if you

# only wanted specific modules loaded for particular kernels.

#/sbin/modprobe tun # Universal TUN/TAP device driver

#/sbin/modprobe e1000
```

ubuntu@ubuntu:~\$ sudo nano /mnt/rootfs/etc/rc.d/rc.inet.conf

sudo nano /mnt/rootfs/etc/rc.d/rc.inet

Seguimos con paquetes base no tan importantes como los anteriores

En este momento vamos a instalar los mas opcionales entre ellos tenesmos el TAR, el que descomprime archivos, el vim, python etc.

```
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/ap/vim-7.
4.1938-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/d/perl-5.
22.2-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/d/python-
2.7.11-i586-2.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/ap/nano-2
.6.0-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/file-5.
25-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/tar-1.2
9-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/gzip-1.
8-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/bzip2-1
.0.6-i486-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/xz-5.2.
2-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/ap/man-1.
6g-i586-3.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/ap/groff-
1.22.3-i586-2.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/less-48
1-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/ap/slackp
```

```
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/ap/slackp
kg-2.82.1-noarch-3.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/pkgtool
s-14.2-noarch-10.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/finduti
ls-4.4.2-i486-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/bin-11.
1-i486-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/dialog-
1.2_20130523-i486-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/sed-4.2
.2-i486-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/grep-2.
25-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/which-2
.21-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/gawk-4.
1.3-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/n/gnupg-1
.4.20-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/n/wget-1.
18-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/l/libunis
tring-0.9.3-i486-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/a/util-li
nux-2.27.1-i586-1.txz
wget https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-14.2/slackware/n/openssl
-1.0.2h-i586-1.txz
```

Se descomprime los archivos y los ejecutamos

```
sudo tar Jxvf vim-7.4.1938-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf perl-5.22.2-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf python-2.7.11-i586-2.txz -C /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf nano-2.6.0-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf file-5.25-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf tar-1.29-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
```

```
sudo tar Jxvf gzip-1.8-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf bzip2-1.0.6-i486-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf xz-5.2.2-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf man-1.6g-i586-3.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf groff-1.22.3-i586-2.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf less-481-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
```

```
Q
 J∓1
                                      ubuntu@ubuntu: ~
                                                                                    a
3000 tal 3761 dame-4.1.3-1300-1.177 -6 leuch 100113
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf gnupg-1.4.20-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf wget-1.18-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf libunistring-0.9.3-i486-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf util-linux-2.27.1-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf openssl-1.0.2h-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
d /home/ubuntu
```

ubuntu@ubuntu:~\$

```
Q
                                         ubuntu@ubuntu: ~
 ca jenicji odci s
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf python-2.7.11-i586-2.txz -C /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
 cd /home/ubuntu
 sudo tar Jxvf nano-2.6.0-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
 cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
 sudo tar Jxvf file-5.25-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
 cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf tar-1.29-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf gzip-1.8-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
 cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf bzip2-1.0.6-i486-1.txz -C /mnt/rootfs
sudo tar Jxvf kernel-generic-4.4.14-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf mkinitrd-1.4.10-i586-1_slack14.2.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf cpio-2.12-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
```

Instalación de los últimos paquetes y modificación del LILO.

En este punto debemos instalar los últimos paquetes necesarios para que la practica este terminada, para ello usaremos el wget, el tar los permisos de ejecución

```
sudo tar Jxvf e2fsprogs-1.43.1-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf procps-ng-3.3.11-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf pciutils-3.4.1-i586-2.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
sudo tar Jxvf usbutils-008-i586-1.txz -C /mnt/rootfs
cd /mnt/rootfs
sudo chmod +x ./install/doinst.sh
sudo ./install/doinst.sh
cd /home/ubuntu
ubuntu@ubuntu:~$
```