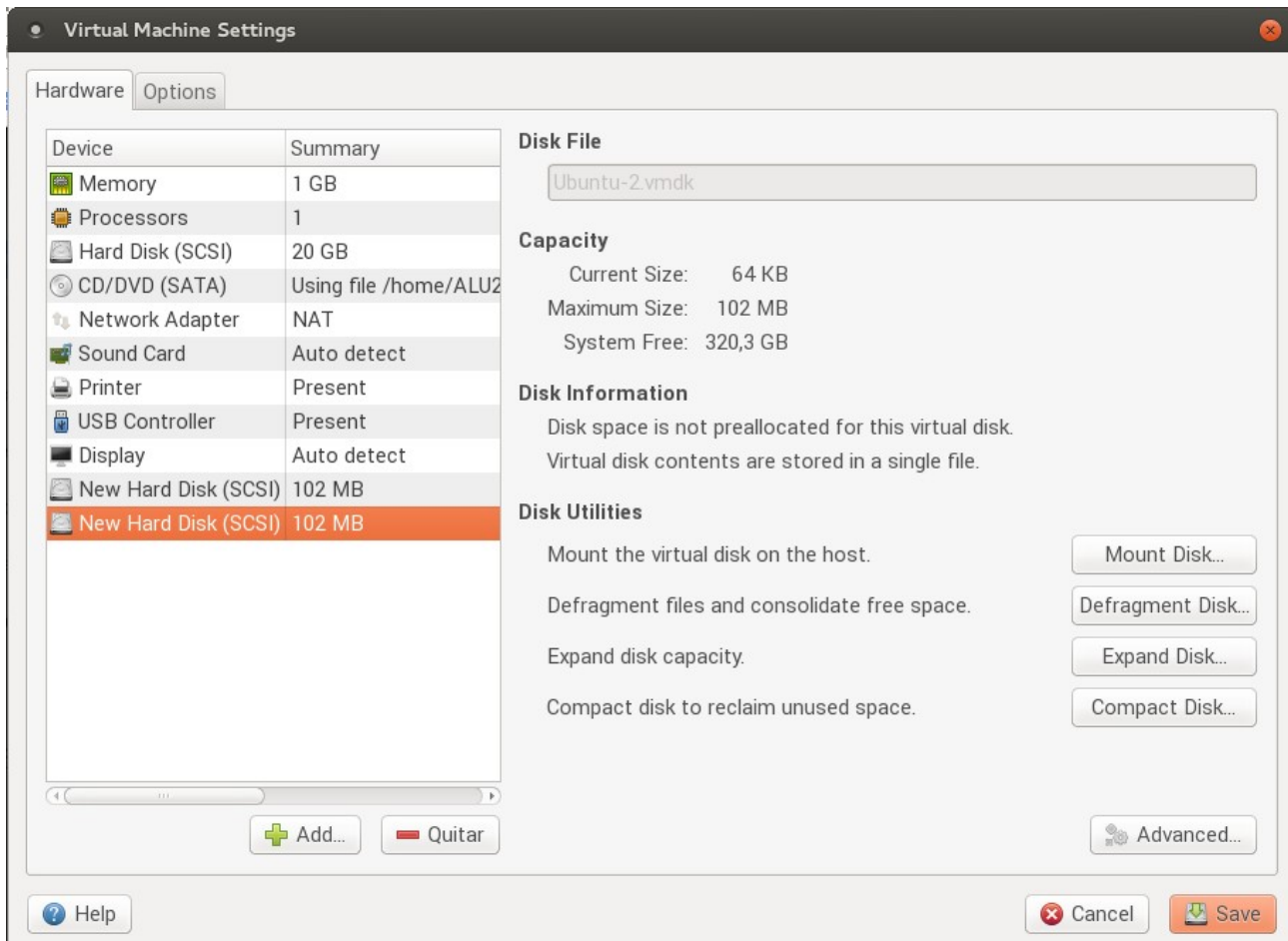


# INSTALACIÓN DE RAID5 EN LINUX

Vamos a instalar RAID5 en un linux. Primero instalamos la máquina virtual y después, a diferencia de los otros dos sistemas raid0 y raid1 le añadimos 3 discos duros de 100 MB (en lugar de 2 discos)

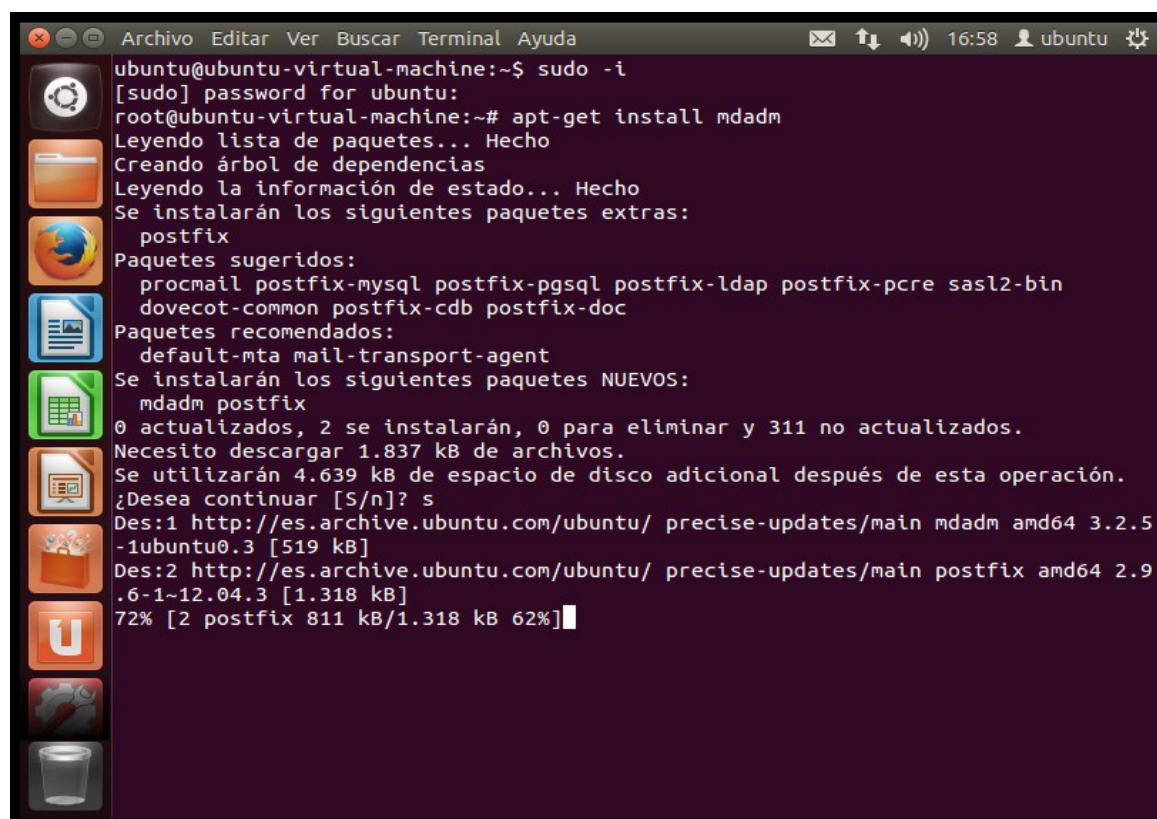


Una vez instalada la máquina abrimos la terminal y introducimos los siguientes comandos:

- `sudo -i,`
- `apt-get install mdadm`
- `fdisk -l` (para comprobar que esté bien)
- `mdadm --create /dev/md0 --raid-devices=2 /dev/sdb /dev/sdc --level=raid5`

(Éste último comando es igual para raid 1 o 5, excepto el nivel de raid, que es lo único que debemos modificar)

Es importante que introduzcamos los comandos en ese orden



```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo -i
[sudo] password for ubuntu:
root@ubuntu-virtual-machine:~# apt-get install mdadm
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes extras:
  postfix
Paquetes sugeridos:
  procmail postfix-mysql postfix-pgsql postfix-ldap postfix-pcre sasl2-bin
  dovecot-common postfix-cdb postfix-doc
Paquetes recomendados:
  default-mta mail-transport-agent
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  mdadm postfix
0 actualizados, 2 se instalarán, 0 para eliminar y 311 no actualizados.
Necesito descargar 1.837 kB de archivos.
Se utilizarán 4.639 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar [S/n]? s
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise-updates/main mdadm amd64 3.2.5
-1ubuntu0.3 [519 kB]
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise-updates/main postfix amd64 2.9
.6-1-12.04.3 [1.318 kB]
72% [2 postfix 811 kB/1.318 kB 62%]
```

Después hacemos un fdisk para crear una partición mediante el comando: fdisk /dev/md0

Pulsamos “n” para nueva partición

“p” de partición primaria,

de número de partición ponemos 1

En las dos siguientes opciones dejamos lo que viene predeterminado.

Una vez creada la partición vamos a formatearla con: mkfs /dev/md0p1, mkdir /mnt/raid5 (aquí también debemos poner 0 en vez de 1 o 5 o el que queramos)

· mount /dev/md0p1 /mnt/raid1

Y con éste último comando terminamos de instalar RAID5

```
root@ubuntu-virtual-machine: ~  
Unidades = sectores de 1 * 512 = 512 bytes  
Tamaño de sector (lógico / físico): 512 bytes / 512 bytes  
Tamaño E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes  
Identificador del disco: 0x0ef15dd7  


| Dispositivo | Inicio | Comienzo | Fin    | Bloques | Id | Sistema |
|-------------|--------|----------|--------|---------|----|---------|
| /dev/md0p1  |        | 2048     | 208639 | 103296  | 83 | Linux   |

  
root@ubuntu-virtual-machine:~# mkfs /dev/md0p1  
mke2fs 1.42 (29-Nov-2011)  
Etiqueta del sistema de ficheros=  
OS type: Linux  
Tamaño del bloque=1024 (bitácora=0)  
Tamaño del fragmento=1024 (bitácora=0)  
Stride=0 blocks, Stripe width=0 blocks  
25896 inodes, 103296 blocks  
5164 blocks (5.00%) reserved for the super user  
Primer bloque de datos=1  
Número máximo de bloques del sistema de ficheros=67371008  
13 bloque de grupos  
8192 bloques por grupo, 8192 fragmentos por grupo  
1992 nodos-i por grupo  
Respaldo del superbloque guardado en los bloques:  
8193, 24577, 40961, 57345, 73729  
  
Allocating group tables: hecho  
Escribiendo las tablas de nodos-i: hecho  
Escribiendo superbloques y la información contable del sistema de ficheros: hecho  
  
root@ubuntu-virtual-machine:~# mkdir /mnt/raid1  
root@ubuntu-virtual-machine:~# mount /dev/md0p1 /mnt/raid1  
root@ubuntu-virtual-machine:~#
```

En la imagen se ve raid1 porque la instalación es la misma que en el manual anterior de RAID 0 o RAID 1

pero solamente cambiamos donde pone 1 por el que queramos instalar (en este caso 5)

Y ya tenemos el sistema RAID0 funcionando correctamente.