

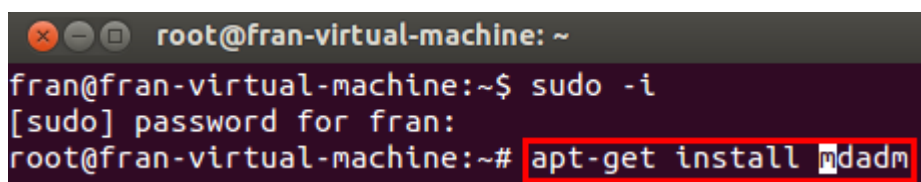
Manual para RAID en Ubuntu

Primero creamos una nueva maquina y le introducimos dos discos de 100MB (del mismo tamaño que el principal para RAID0 y 3 disco para RAID5).

Tras esto iniciamos la maquina.

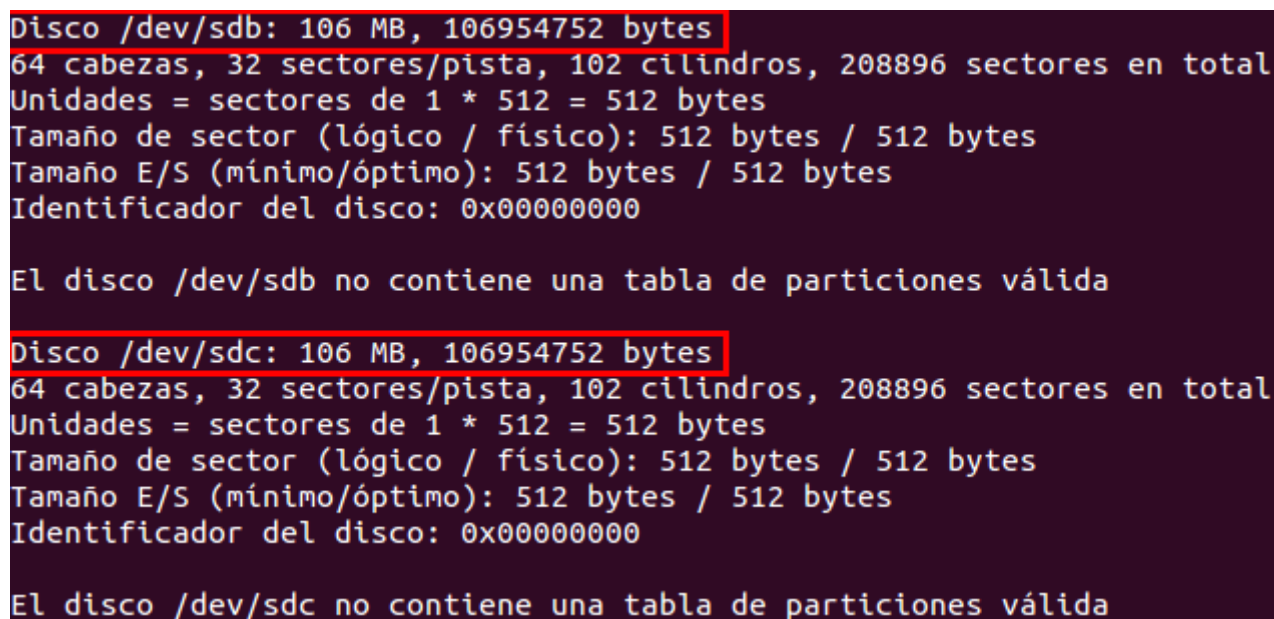
Una vez dentro abrimos un terminal y nos ponemos como usuario root

Instalamos el paquete mdadm (apt-get install mdadm).

A terminal window titled 'root@fran-virtual-machine: ~'. The prompt is 'fran@fran-virtual-machine:~\$'. The user enters 'sudo -i'. The prompt changes to '[sudo] password for fran:'. The user enters a password. The prompt changes to 'root@fran-virtual-machine:~#'. The user enters 'apt-get install mdadm'. The command is highlighted with a red box.

```
root@fran-virtual-machine: ~
fran@fran-virtual-machine:~$ sudo -i
[sudo] password for fran:
root@fran-virtual-machine:~# apt-get install mdadm
```

Y hacemos un fdisk -l para comprobar que están los discos.

A terminal window showing the output of 'fdisk -l'. The output for /dev/sdb and /dev/sdc is highlighted with red boxes. Both disks are 106 MB, 106954752 bytes, with 64 heads, 32 sectors/track, 102 cylinders, 208896 sectors in total. The sector size is 512 bytes. The disk identifier is 0x00000000. The output for both disks is identical.

```
Disco /dev/sdb: 106 MB, 106954752 bytes
64 cabezas, 32 sectores/pista, 102 cilindros, 208896 sectores en total
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: 0x00000000

El disco /dev/sdb no contiene una tabla de particiones válida

Disco /dev/sdc: 106 MB, 106954752 bytes
64 cabezas, 32 sectores/pista, 102 cilindros, 208896 sectores en total
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: 0x00000000

El disco /dev/sdc no contiene una tabla de particiones válida
```

Para crear el RAID ejecutamos:

RAID0: mdadm --create /dev/md0 --raid-devices=2 /dev/sdb /dev/sdc --level=raid0

RAID1: mdadm --create /dev/md0 --raid-devices=2 /dev/sdb /dev/sdc --level=raid1

RAID5: mdadm --create /dev/md0 --raid-devices=3 /dev/sdb /dev/sdc --level=raid5

```

root@fran-virtual-machine:~# mdadm --create /dev/md0 --raid-devices=2 /dev/sdb /dev/sdc --level=raid1
mdadm: Note: this array has metadata at the start and
may not be suitable as a boot device. If you plan to
store '/boot' on this device please ensure that
your boot-loader understands md/v1.x metadata, or use
--metadata=0.90
Continue creating array? s
Continue creating array? (y/n) y
mdadm: Defaulting to version 1.2 metadata
mdadm: array /dev/md0 started.

```

Tras esto creamos una partición en md0 (fdisk /dev/md0)

Primero introduciremos “n” para nueva partición

“p” para que sea primaria

“1” para que sea una sola partición

```

Orden (m para obtener ayuda): n
Tipo de partición:
  p primaria (0 primaria, 0 extendida, 4 libre)
  e extendida
Seleccione (predeterminado p): p
Número de partición (1-4, valor predeterminado 1): 1
Primer sector (2048-208639, valor predeterminado 2048): 2048
Último sector, +sectores o +tamaño{K,M,G} (2048-208639, valor predeterminado 208639): 208639

```

Para acabar formatearemos la partición ejecutando.

```
mkfs /dev/md0p1
```

```

mkdir /mnt/raid0
      /raid1      (según cual creemos)
      /raid5

```

```

mount /dev/md0p1 /mnt/raid0
      /raid1
      /raid5

```