

24. Recuperación del GRUB

Al instalar/reinstalar Windows en un sistema que utiliza dual-boot con GRUB 2, éste sobrescribirá el sector de arranque (MBR, *Master Boot Record*) y se perderá el acceso a GRUB 2, por lo que ya no podremos volver a iniciar otros sistema. Este práctica explica cómo recuperar GRUB 2 utilizando un Live CD/DVD de Ubuntu o cualquier Live CD/DVD de alguna distribución que utilice GRUB 2.

Procedimiento

- Reiniciar el sistema e iniciar desde el Live CD (es necesario configurar la BIOS del sistema para que permita iniciar desde un medio óptico).

Una vez iniciado el Live CD, abrir una terminal y cambiar a superusuario (root):

```
mint@mint ~ $ sudo su
```

Obtener información de particionado de discos:

```
mint mint # fdisk -l
```

```
Disk /dev/sda: 500.1 GB, 500107862016 bytes
```

```
255 heads, 63 sectors/track, 60801 cylinders, total 976773168 sectors
```

```
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
```

```
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 4096 bytes
```

```
I/O size (minimum/optimal): 4096 bytes / 4096 bytes
```

```
Disk identifier: 0x000bbc48
```

```
Device Boot Start End Blocks Id System
```

```
/dev/sda1 2048 3999743 1998848 83 Linux
```

```
/dev/sda2 4001790 532000767 263999489 5 Extended
```

```
Partition 2 does not start on physical sector boundary.
```

```
/dev/sda3 * 532000768 532205567 102400 7 HPFS/NTFS/exFAT
```

```
/dev/sda4 532205568 615886847 41840640 7 HPFS/NTFS/exFAT
```

```
/dev/sda5 4001792 63999999 29999104 83 Linux
```

```
/dev/sda6 64002048 124000255 29999104 83 Linux
```

```
/dev/sda7 124002304 131999743 3998720 82 Linux swap / Solaris
```

```
/dev/sda8 132001792 532000767 199999488 83 Linux
```

Determinar qué particiones corresponden con el sistema GNU/Linux (son las que indican "Linux" en la columna "System"). En este ejemplo `/dev/sda1` corresponde con `/boot`, `/dev/sda5` corresponde con `/` y `/dev/sda6` con `/home`.

Montar el sistema de archivos raíz (`/`) en el directorio `/mnt`:

```
mint mint # mount /dev/sda5 /mnt/  
mint mint # ls /mnt/  
bin dev initrd.img lib64 mnt root selinux tmp vmlinuz  
boot etc initrd.img.old lost+found opt run srv usr  
data home lib media proc sbin sys var
```

Montar `/boot` (en aquellos casos en los que se encuentre en una partición separada, de lo contrario saltar este paso):

```
mint mint # mount /dev/sda1 /mnt/boot/  
mint mint # ls /mnt/boot/  
abi-3.8.0-19-generic memtest86+.bin  
config-3.8.0-19-generic memtest86+_multiboot.bin  
grub System.map-3.8.0-19-generic  
initrd.img-3.8.0-19-generic vmlinuz-3.8.0-19-generic  
lost+found
```

Montar los sistemas de archivos `/dev` y `/proc`:

```
mint mint # mount --bind /dev /mnt/dev/  
mint mint # mount --bind /proc /mnt/proc/
```

Cambiar el directorio raíz actual a `/mnt` para reinstalar GRUB como si estuviéramos ejecutando en el sistema destino:

```
mint mint # chroot /mnt
```

Instalar GRUB en el MBR:

```
mint / # grub-install --recheck /dev/sda
```

Installation finished. No error reported.

Salir de chroot y reiniciar el sistema:

```
mint / # exit
```

```
exit
```

Finalmente reiniciar el sistema, iniciar GNU/Linux y actualizar GRUB para que detecte el nuevo sistema Windows instalado:

```
$ sudo update-grub2
```

En el siguiente reinicio tendremos la opción de iniciar GNU/Linux o Windows.