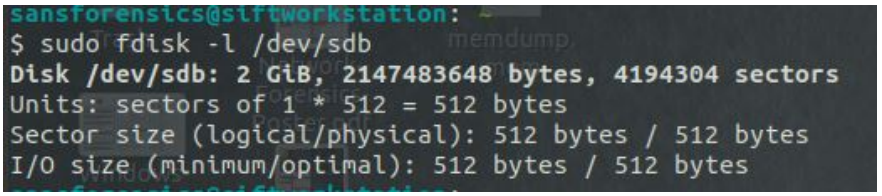
Práctica 1

Pérez Martínez Josué Saúl

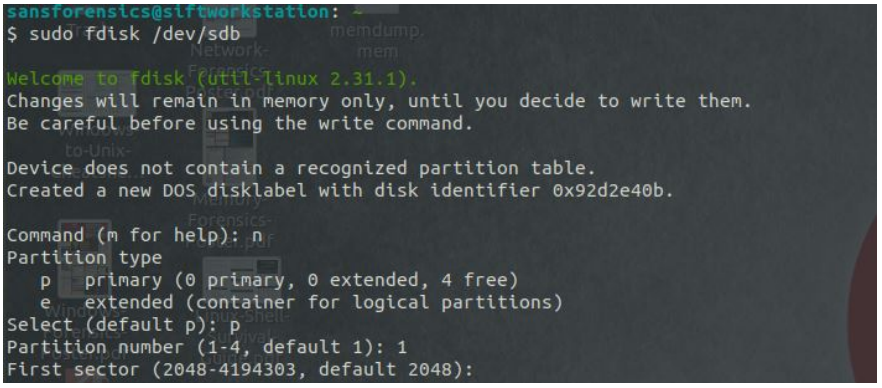
22 de Septiembre 2020

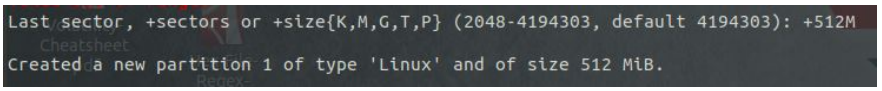
1. Particiones

1. Primero se verifica que el disco a modificar se encuentre en el sistema, además se visualiza el espacio con el que cuenta.

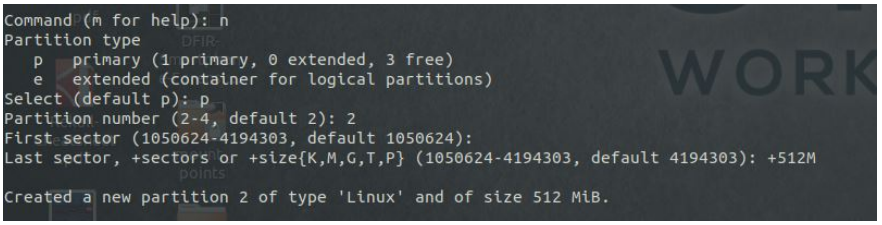


2. Se crea la primera partición de tipo primaria, formato por default de linux, con un espacio de 512M.





3. Para la segunda partición, igual se indica que es de tipo primaria, con un espacio de 512M, como se crea por default de tipo linux, se cambia el formato a NTFS, indicando que es formato Windows.



```
Command (m for help): t
Partition number (1,2, default 2): 2
Hex code (type L to list all codes): 86

Changed type of partition 'Linux' to 'NTFS volume set'.
```

4. Se realiza el mismo procedimiento para la tercera partición, ahora se elige un formato SWAP con un tamaño de 512M.

```
Command (m for help): n
Partition type
   p   primary (2 primary, 0 extended, 2 free)
   e   extended (container for logical partitions)
Select (default p): p
Partition number (3,4, default 3): 3
First sector (2099200-4194303, default 2099200):
Last sector, +sectors or +size{K,M,G,T,P} (2099200-4194303, default 4194303): +512M

Created a new partition 3 of type 'Linux' and of size 512 MiB.

Command (m for help): t
Partition number (1-3, default 3): 3
Hex code (type L to list all codes): 82

Changed type of partition 'Linux' to 'Linux swap / Solaris'.
```

5. Para el formato de datos, se elige el tipo extendido, con un tamaño de 500M.

```
Command (m for help): n
Partition type
   p   primary (3 primary, 0 extended, 1 free)
   e   extended (container for logical partitions)
Select (default e): e

Selected partition 4
First sector (3147776-4194303, default 3147776):
Last sector, +sectors or +size{K,M,G,T,P} (3147776-4194303, default 4194303): +500M

Created a new partition 4 of type 'Extended' and of size 500 MiB.
```

6. Para fianlizar se sobreescribe la talba de particiones, además se listan para poder verificar que efectivamente se crearon de manera correcta.

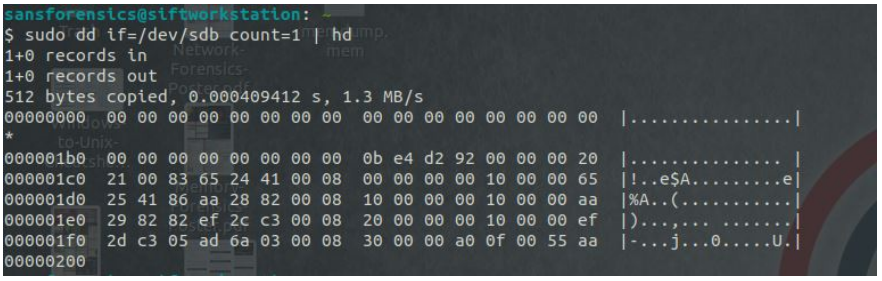
```
Command (m for help): p
Disk /dev/sdb: 2 GiB, 2147483648 bytes, 4194304 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0x92d2e40b

Device     Boot   Start     End Sectors  Size Id Type
/dev/sdb1          2048 1050623 1048576  512M 83 Linux
/dev/sdb2       1050624 2099199 1048576  512M 86 NTFS volume set
/dev/sdb3       2099200 3147775 1048576  512M 82 Linux swap / Solaris
/dev/sdb4       3147776 4171775 1024000  500M  5 Extended

Command (m for help): w
The partition table has been altered.
Calling ioctl() to re-read partition table.
Syncing disks.
```

2. MBR

El análisis de MBR se usa el comando 'sudo dd if=/dev/sdb count=1 | hd', donde se observa las particiones creadas.



1. Para la partición linux, se observa desde la posición 0x1BE
   - byte 1 : Bandera arranque = 0x00 No activo
   - byte 2 : Número de cabezal inicial = 0x20
   - byte 3 : Número de sector inicial de boot = 0x21
   - byte 4 : Número de cilindro en el sector de boot = 0x00
   - byte 5 : Tipo de partición = 0x83 Linux
   - byte 6 : Número de cabeza final = 0x65
   - byte 7 : Número de sector final = 0x24
   - byte 8 : Número de cilindro final = 0x41
   - byte 9-12: Distancia al sector inicial = 0x00080000
   - byte 13-16: Número de sectores en la partición = 0x00001000
2. La partición Windows inicia desde 0x1CE.
   - byte 1 : Bandera arranque = 0x00 No activo
   - byte 2 : Número de cabezal inicial = 0x65
   - byte 3 : Número de sector inicial de boot = 0x25
   - byte 4 : Número de cilindro en el sector de boot = 0x41
   - byte 5 : Tipo de partición = 0x86 Linux
   - byte 6 : Número de cabeza final = 0xaa
   - byte 7 : Número de sector final = 0x28
   - byte 8 : Número de cilindro final = 0x82
   - byte 9-12: Distancia al sector inicial = 0x00081000
   - byte 13-16: Número de sectores en la partición = 0x00001000
3. Para SWAP inicia desde 0x1DE.
   - byte 1 : Bandera arranque = 0x00 No activo
   - byte 2 : Número de cabezal inicial = 0xaa
   - byte 3 : Número de sector inicial de boot = 0x29
   - byte 4 : Número de cilindro en el sector de boot = 0x82
   - byte 5 : Tipo de partición = 0x82 Linux
   - byte 6 : Número de cabeza final = 0xef
   - byte 7 : Número de sector final = 0x2c
   - byte 8 : Número de cilindro final = 0xc3
   - byte 9-12: Distancia al sector inicial = 0x00082000
   - byte 13-16: Número de sectores en la partición = 0x00001000
4. La partición de datos se encuentra desde 0x1EE

- byte 1 : Bandera arranque = 0x00 No activo
- byte 2 : Número de cabezal inicial = 0xef
- byte 3 : Número de sector inicial de boot = 0x2d
- byte 4 : Número de cilindro en el sector de boot = 0xc3
- byte 5 : Tipo de partición = 0x05 Linux
- byte 6 : Número de cabeza final = 0xad
- byte 7 : Número de sector final = 0x6a
- byte 8 : Número de cilindro final = 0x03
- byte 9-12: Distancia al sector inicial = 0x00083000
- byte 13-16: Número de sectores en la partición = 0x00a00f00