

## Clase 11

Se puede visualizar en el sistema operativo ubuntu que se encuentra sin una interfaz gráfica de usuario que facilite la visualización; que además al trabajar con comandos lo vuelve lineal y secuencial. A diferencia el sistema operativo windows brinda de manera más simple, más dinámica y visualmente más intuitiva la posibilidad de ver el espacio en disco y el consumo de recursos de nuestra computadora.

### COMANDO df

El comando **df** nos informa sobre la cantidad de espacio en disco que utiliza el sistema de archivos. Más precisamente, nos detalla el espacio total, ocupado y libre de nuestro sistema.

Al ejecutarse sin opciones, el comando muestra el espacio disponible en todos los sistemas de archivos montados al momento. El espacio en disco se expresa en bloques de 1Kb por defecto. Por ello, es aconsejable la opción **-h**, para que facilite la lectura en Gb, Mb o Kb. Si en algún momento nos interesa saber el espacio expresado específicamente en Mb utilizamos la opción **-m**.

```
Ubuntu 16.04.6 LTS ubuntu-Intro tty1
ubuntu-Intro login: usuario
Password:
Last login: Thu Mar 10 01:45:24 -03 2022 on tty1
Welcome to Ubuntu 16.04.6 LTS (GNU/Linux 4.4.0-142-generic i686)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/advantage

Pueden actualizarse 195 paquetes.
138 actualizaciones son de seguridad.

New release '18.04.6 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

usuario@ubuntu-Intro:~$
usuario@ubuntu-Intro:~$ df
S.ficheros      bloques de 1K  Usados  Disponibles  Uso%  Montado en
udev            492348        0      492348      0% /dev
tmpfs           102384      3212      99172       4% /run
/dev/sda1       9204224 1413956   7299672     17% /
tmpfs           511904        0      511904      0% /dev/shm
tmpfs           5120         0        5120      0% /run/lock
tmpfs           511904        0      511904      0% /sys/fs/cgroup
tmpfs           102384        0      102384      0% /run/user/1000
usuario@ubuntu-Intro:~$ _
```

## Comando top

El comando top es un sencillo pero potente monitor de procesos que nos permite obtener una lectura en tiempo real de una cantidad diversa de información de nuestro GNU/Linux y del consumo de recursos que este esta llevando a cabo, entre las que se encuentran el consumo de memoria, de los CPUs, la cantidad de usuarios, etc.

Captura de pantalla de Ubuntu-CLI-intro (Instantánea 1)

```
top - 01:51:56 up 3 min, 1 user, load average: 0,00, 0,00, 0,00
Tareas: 100 total, 1 ejecutar, 99 hibernar, 0 detener, 0 zombie
%Cpu(s): 0,0 usuario, 0,0 sist, 0,0 adecuado,100,0 inact, 0,0 en espera, 0,0 hardw int, 0,0 s
KiB Mem : 1023812 total, 865480 free, 46668 used, 111664 buff/cache
KiB Swap: 998396 total, 998396 free, 0 used. 839968 avail Mem
```

PID	USUARIO	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	HORA+	ORDEN
1	root	20	0	6664	4872	3636	S	0,0	0,5	0:01.12	systemd
2	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kthreadd
3	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	ksoftirqd/0
4	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kworker/0:0
5	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kworker/0:0H
6	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.02	kworker/u2:0
7	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.08	rcu_sched
8	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	rcu_bh
9	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	migration/0
10	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	watchdog/0
11	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kdevtmpfs
12	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	netns
13	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	perf
14	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	khungtaskd
15	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	writeback
16	root	25	5	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	ksmd
17	root	39	19	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	khugepaged
18	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	crypto
19	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kintegrityd
20	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	bioaset
21	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kblockd
22	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	ata_sff
23	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	md
24	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	devfreq_wq
25	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.36	kworker/u2:1
26	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.04	kworker/0:1
28	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kswapd0
29	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	vmstat
30	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	fsnotify_mark
31	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	ecryptfs-kthrea