

## Introducción a la Informática

# Ejercitación

En las mesas de trabajo debemos resolver los siguientes puntos con nuestra máquina virtual:

- Crear un archivo en **Google Documents** o **Word** en la computadora fuera de la máquina virtual.

Dentro de la máquina virtual:

- Escribir **en la terminal** el comando **df**, tomar **print de pantalla**.
- Pegar print en el documento.

```
egallo@10:~$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
udev             503896         0    503896   0% /dev
tmpfs            104328      1904    102424   2% /run
/dev/sda1       9204224 1183504    7530124  14% /
tmpfs            521632         0    521632   0% /dev/shm
tmpfs            5120         0     5120   0% /run/lock
tmpfs            521632         0    521632   0% /sys/fs/cgroup
tmpfs            104328         0    104328   0% /run/user/1000
egallo@10:~$
```

El comando **df**, que es el acrónimo para “disk free”, se utiliza para mostrar el espacio utilizado y disponible en los sistemas de archivos de la máquina en forma de tabla.

- Escribir **en la terminal** el comando **top**, tomar **print de pantalla**.
- Pegar print en el documento de Google o Word.

```
top - 16:15:48 up 13 min, 1 user, load average: 0.00, 0.00, 0.00
Tasks: 74 total, 1 running, 73 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 0.0 us, 0.3 sy, 0.0 ni, 99.7 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st
KiB Mem : 1043268 total, 936560 free, 36208 used, 70500 buff/cache
KiB Swap: 998396 total, 998396 free, 0 used. 891756 avail Mem
```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
136	root	20	0	0	0	0	S	1.0	0.0	0:03.62	kworker/0:3
738	egallo	20	0	7952	3380	2944	R	0.3	0.3	0:00.02	top
1	root	20	0	6576	4976	3832	S	0.0	0.5	0:01.93	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	0:00.11	ksoftirqd/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	0:00.36	kworker/u2:0
7	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.26	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	0:00.04	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	integrityd
20	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	bioreset
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
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
47	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	kthrotld

El comando **top** muestra una lista de los procesos en ejecución en el sistema. La información se actualiza en tiempo real y muestra datos como los siguientes: el uso de la CPU, el uso de la memoria, el tiempo de ejecución, el estado de los procesos, etc.

- **Apagar la máquina virtual con el comando `poweroff`.**

```
root@10:/home/egallo# poweroff
```

El comando **poweroff** se utiliza para apagar completamente el sistema operativo.

En nuestro documento de trabajo.

- En base a los print de y comandos, **redactar** con sus palabras qué es lo que ven y realizar una comparación con su sistema operativo actual. ¿Cuáles son las **funciones** de estos comandos usados?.
- **Subir** el documento a la **mochila del viajero (opcional)**.

En mi sistema operativo, **Windows 10**, los comandos `df`, `top` y `poweroff` de Ubuntu no están disponibles, sin embargo, existen otros que realizan funciones similares:

- El comando **`fsutil volume diskfree`** muestra información sobre el espacio libre y el espacio utilizado en una unidad de disco específica (similar a `df` en Ubuntu);
- El comando **`tasklist`** muestra una lista de procesos en ejecución en Windows 10, incluyendo información detallada sobre el uso de la CPU y la memoria (similar a `top` en Ubuntu);
- El comando **`shutdown`** es utilizado para apagar, reiniciar o cerrar sesión en un sistema Windows 10 (similar a `poweroff` en Ubuntu).