



Introducción a la Informática

Ejercitación

Dentro de la máquina virtual:

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

○

```
ubuntu-cli@ubuntu-CLI:~$ df
S.ficheros      bloques de 1K  Usados  Disponibles  Uso%  Montado en
udev            1011476        0    1011476     0% /dev
tmpfs           206208      3244    202964     2% /run
/dev/sda1       3306928  1396748    1722484   45% /
tmpfs          1031036        0    1031036     0% /dev/shm
tmpfs           5120         0      5120     0% /run/lock
tmpfs          1031036        0    1031036     0% /sys/fs/cgroup
tmpfs           206208        0    206208     0% /run/user/1000
ubuntu-cli@ubuntu-CLI:~$ _
```

- Escribir **en la terminal** el comando **top**, tomar **print de pantalla**.

○

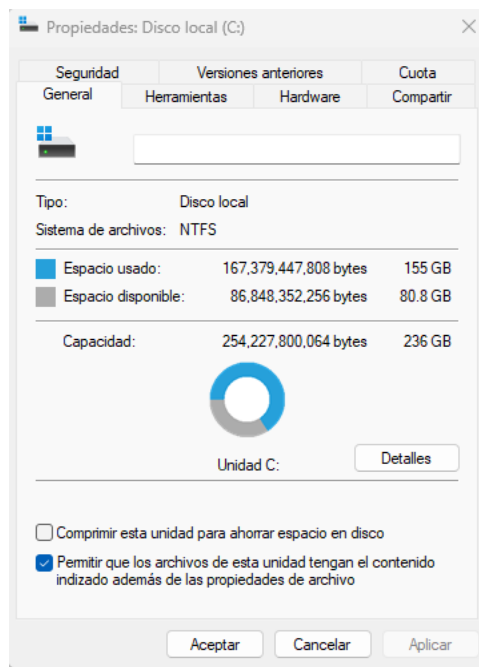
```
top - 17:41:15 up 1 min, 1 user, load average: 0.23, 0.13, 0.05
Tareas: 107 total, 1 ejecutar, 106 hibernar, 0 detener, 0 zombie
%Cpu(s): 0.0 usuario, 0.0 sist, 0.0 adecuado, 100.0 inact, 0.0 en espera, 0.0 hardw int, 0.0 s
MiB Mem : 2062072 total, 1697164 free, 49156 used, 315752 buff/cache
MiB Swap: 999420 total, 999420 free, 0 used, 1788720 avail Mem

  PID USUARIO  PR  NI  VIRT  RES  SHR S  %CPU  %MEM    HOra+ ORDEN
  456 root      20   0      0      0      0 S   0.3  0.0   0:00.04 kworker/1:4
 1417 ubuntu-+  20   0    8036 3656 3164 R   0.3  0.2   0:00.01 top
    1 root      20   0    6752 4984 3704 S   0.0  0.2   0:01.94 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   0:00.01 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   0:00.01 kworker/0:0H
    6 root      20   0      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.01 kworker/u4:0
    7 root      20   0      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.05 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      rt   0      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 watchdog/1
   12 root      rt   0      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.02 migration/1
   13 root      20   0      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.01 ksoftirqd/1
   14 root      20   0      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 kworker/1:0
   15 root      0 -20      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 kworker/1:0H
   16 root      20   0      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 kdevtmpfs
   17 root      0 -20      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 netns
   18 root      0 -20      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 perf
   19 root      20   0      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 khungtaskd
   20 root      0 -20      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 writeback
   21 root      25   5      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 ksm
   22 root      39  19      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 khugepaged
   23 root      0 -20      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 crypto
   24 root      0 -20      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 kintegrityd
   25 root      0 -20      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 bioset
   26 root      0 -20      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 kblockd
   27 root      0 -20      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 ata_sff
   28 root      0 -20      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 md
```

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

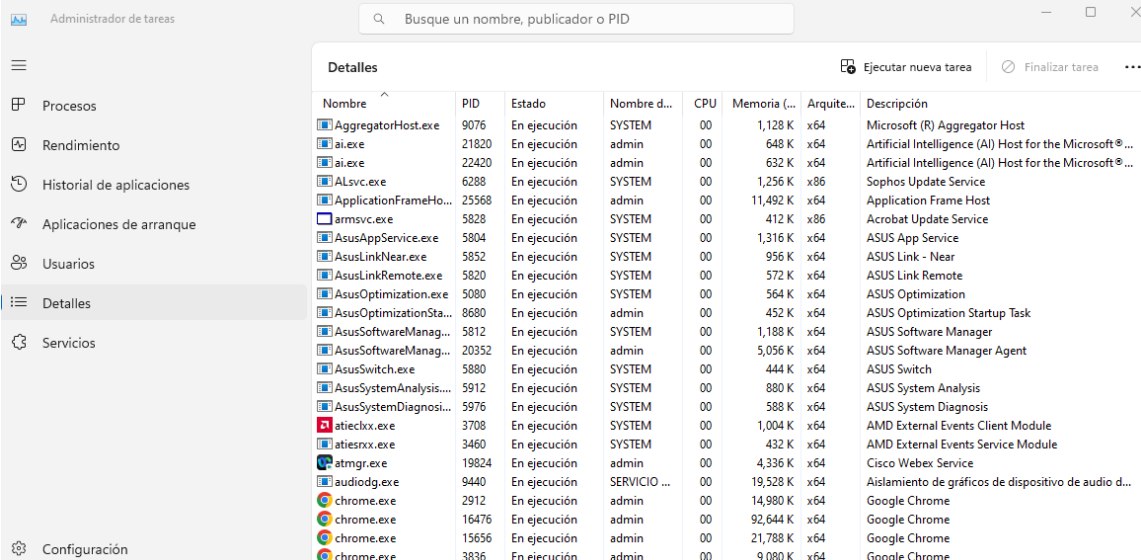
En nuestro documento de trabajo.

- 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?
 - El comando “**df**” al ejecutarlo se ve la información de los volúmenes de disco, el espacio total, utilizado, disponible y la ubicación. Se utiliza para mostrar la información relativa al espacio total y disponible del sistema de archivos. En comparación con el sistema operativo Windows 11, sería equivalente a dar clic derecho sobre cada unidad de disco secundario o una carpeta en específico y seleccionar la opción “Propiedades”:



- El comando “**top**” desplegó un resumen y detalle de los procesos o tareas que se están ejecutando en tiempo real, se va actualizando cada 3 segundos. Este comando sirve para conocer los procesos de ejecución del sistema y mas detalles en tiempo real. Muestra resúmenes de: tiempo de actividad y carga media del sistema, tareas, estados de la CPU, Memoria física y memoria virtual. En el detalle muestra las columnas:
 - **PID**: es el identificador de proceso. Cada proceso tiene un identificador único.
 - **USER (USUARIO)**: usuario propietario del proceso.

- **PR:** prioridad del proceso. Si pone *RT* es que se está ejecutando en tiempo real.
 - **NI:** asigna la prioridad. Si tiene un valor bajo (hasta -20) quiere decir que tiene más prioridad que otro con valor alto (hasta 19).
 - **VIRT:** cantidad de memoria virtual utilizada por el proceso.
 - **RES:** cantidad de memoria RAM física que utiliza el proceso.
 - **SHR:** memoria compartida.
 - **S (ESTADO):** estado del proceso.
 - **%CPU:** porcentaje de CPU utilizado desde la última actualización.
 - **%MEM:** porcentaje de memoria física utilizada por el proceso desde la última actualización.
 - **TIME+ (HORA+):** tiempo **total** de CPU que ha usado el proceso desde su inicio.
 - **COMMAND:** comando utilizado para iniciar el proceso.
- Es equivalente a la vista del “Administrador de tareas” de Windows 11:



Nombre	PID	Estado	Nombre d...	CPU	Memoria (...)	Arquite...	Descripción
AggregatorHost.exe	9076	En ejecución	SYSTEM	00	1,128 K	x64	Microsoft (R) Aggregator Host
ai.exe	21820	En ejecución	admin	00	648 K	x64	Artificial Intelligence (AI) Host for the Microsoft®...
ai.exe	22420	En ejecución	admin	00	632 K	x64	Artificial Intelligence (AI) Host for the Microsoft®...
ALsvc.exe	6288	En ejecución	SYSTEM	00	1,256 K	x86	Sophos Update Service
ApplicationFrameHo...	25568	En ejecución	admin	00	11,492 K	x64	Application Frame Host
armsvc.exe	5828	En ejecución	SYSTEM	00	412 K	x86	Acrobat Update Service
AsusAppService.exe	5804	En ejecución	SYSTEM	00	1,316 K	x64	ASUS App Service
AsusLinkNear.exe	5852	En ejecución	SYSTEM	00	956 K	x64	ASUS Link - Near
AsusLinkRemote.exe	5820	En ejecución	SYSTEM	00	572 K	x64	ASUS Link Remote
AsusOptimization.exe	5080	En ejecución	SYSTEM	00	564 K	x64	ASUS Optimization
AsusOptimizationSta...	8680	En ejecución	admin	00	452 K	x64	ASUS Optimization Startup Task
AsusSoftwareManag...	5812	En ejecución	SYSTEM	00	1,188 K	x64	ASUS Software Manager
AsusSoftwareManag...	20352	En ejecución	admin	00	5,056 K	x64	ASUS Software Manager Agent
AsusSwitch.exe	5880	En ejecución	SYSTEM	00	444 K	x64	ASUS Switch
AsusSystemAnalysis...	5912	En ejecución	SYSTEM	00	880 K	x64	ASUS System Analysis
AsusSystemDiagnosi...	5976	En ejecución	SYSTEM	00	588 K	x64	ASUS System Diagnosis
atiechxx.exe	3708	En ejecución	SYSTEM	00	1,004 K	x64	AMD External Events Client Module
atiesnxx.exe	3460	En ejecución	SYSTEM	00	432 K	x64	AMD External Events Service Module
atmgr.exe	19824	En ejecución	admin	00	4,336 K	x64	Cisco Webex Service
audiiodg.exe	9440	En ejecución	SERVICIO ...	00	19,528 K	x64	Aislamiento de gráficos de dispositivo de audio d...
chrome.exe	2912	En ejecución	admin	00	14,980 K	x64	Google Chrome
chrome.exe	16476	En ejecución	admin	00	92,644 K	x64	Google Chrome
chrome.exe	15656	En ejecución	admin	00	21,788 K	x64	Google Chrome
chrome.exe	3836	En ejecución	admin	00	9,080 K	x64	Google Chrome