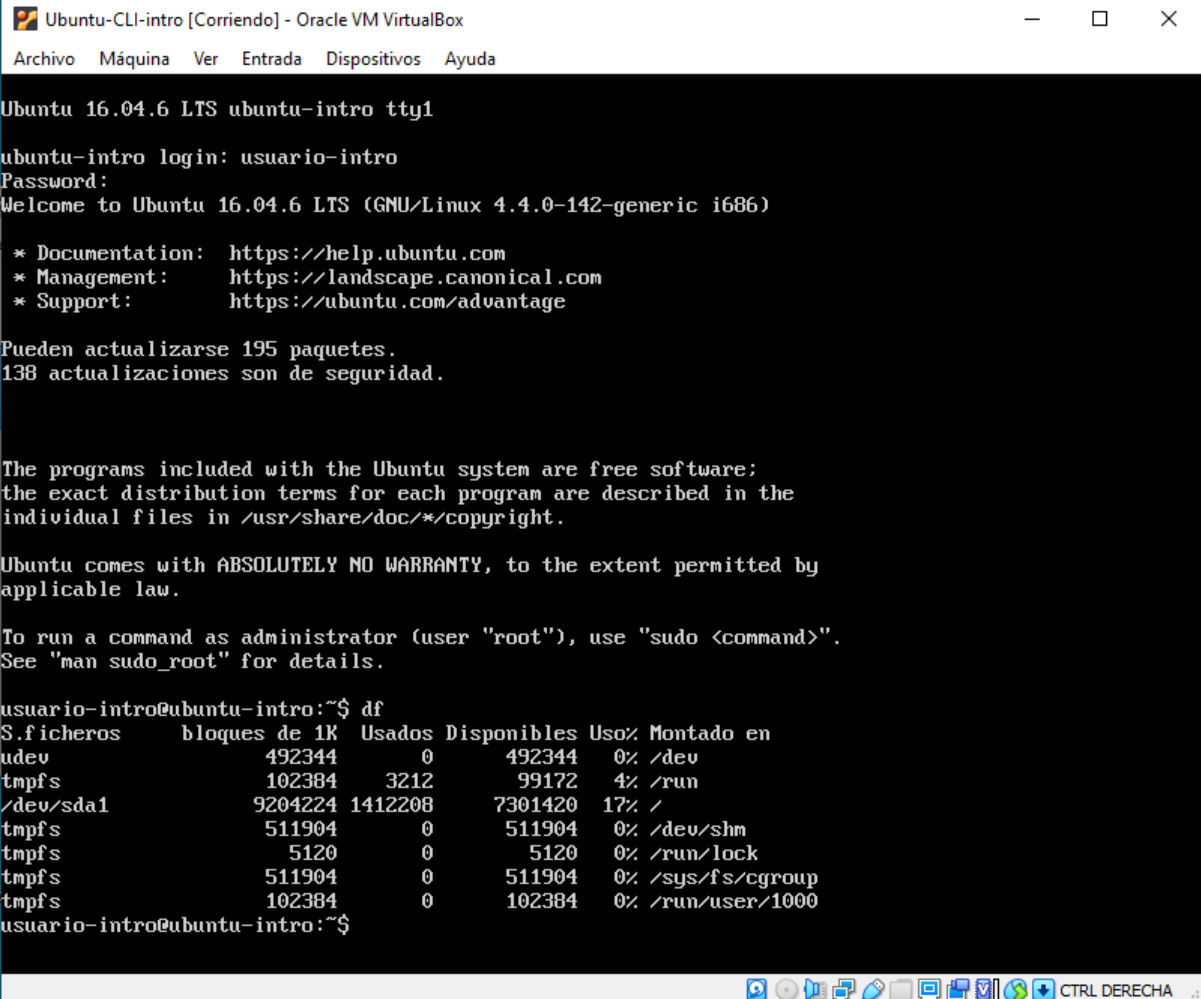


df → nos muestra el espacio liibre y espacio utilizado por nuestro sistema de archivos en nuestra unidad de almacenamiento



The screenshot shows a terminal window titled "Ubuntu-CLI-intro [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". The terminal displays the Ubuntu login process, including the login prompt, password prompt, and a welcome message. It then shows the output of the 'df' command, which lists the disk space usage for various filesystems.

```
Ubuntu 16.04.6 LTS ubuntu-intro tty1
ubuntu-intro login: usuario-intro
Password:
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.

The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

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

usuario-intro@ubuntu-intro:~$ df
S.ficheros      bloques de 1K  Usados Disponibles Uso% Montado en
udev            492344        0    492344    0% /dev
tmpfs           102384    3212    99172    4% /run
/dev/sda1       9204224 1412208    7301420 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-intro@ubuntu-intro:~$
```

top → nos muestra la actividad del procesador en tiempo real. además muestra todo el listado de tareas, pudiendo detectar cual hace uso más intenso del procesador. también nos muestra en el encabezado diferentes indicadores a modo de resumen.

```

Ubuntu-CLI-intro [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
top - 18:13:43 up 5 min, 1 user, load average: 0,00, 0,01, 0,00
Tareas: 90 total, 1 ejecutar, 89 hibernar, 0 detener, 0 zombie
%Cpu(s): 0,0 usuario, 0,3 sist, 0,0 adecuado, 99,7 inact, 0,0 en espera, 0,0 hardw int, 0,0 s
KiB Mem : 1023812 total, 826956 free, 44660 used, 152196 buff/cache
KiB Swap: 998396 total, 998396 free, 0 used, 832248 avail Mem

  PID  USUARIO  PR  NI  VIRT  RES  SHR  S  %CPU  %MEM  HORA+  ORDEN
    1  root      20   0   6652  5032  3788  S   0,0   0,5   0:01.26  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
    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   0:00.03  kworker/u2:0
    7  root      20   0     0     0     0  S   0,0   0,0   0:00.10  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  bioset
   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
   26  root      20   0     0     0     0  S   0,0   0,0   0:00.07  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
   47  root       0 -20     0     0     0  S   0,0   0,0   0:00.00  kthrotld
   48  root       0 -20     0     0     0  S   0,0   0,0   0:00.00  acpi_thermal_pm

```

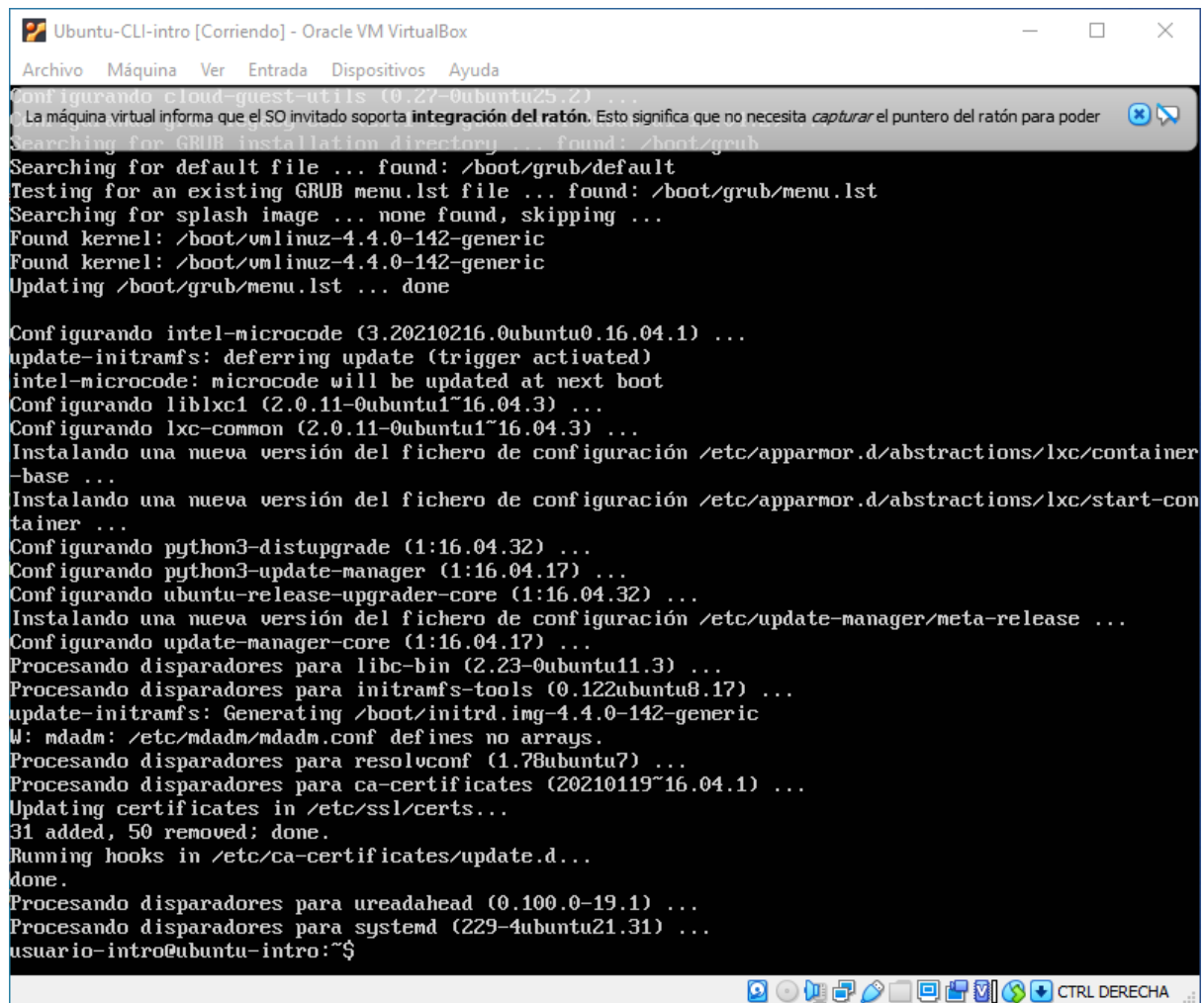
apt-get upgrade → busca y actualiza el sistema. mismo comportamiento que windows update.

```
Ubuntu-CLI-intro [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

PID USUARIO PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM HORA+ ORDEN
6 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.05 kworker/u2:0
356 root 20 0 0 0 0 R 0,0 0,0 0:00.25 kworker/0:5
1122 usuario+ 20 0 8036 3524 3056 R 0,0 0,3 0:00.75 top
1 root 20 0 6652 5032 3788 S 0,0 0,5 0:01.26 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 0:00.02 ksoftirqd/0
5 root 0 -20 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 kworker/0:0H
7 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.12 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 ksm
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 bioset
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
26 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.07 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

usuario-intro@ubuntu-intro:~$ apt-get upgrade
E: No se pudo abrir el fichero de bloqueo «/var/lib/dpkg/lock-frontent» - open (13: Permiso denegado)
E: Unable to acquire the dpkg frontend lock (/var/lib/dpkg/lock-frontent), are you root?
usuario-intro@ubuntu-intro:~$
```

sudo apt-get upgrade → busca y actualiza el sistema. mismo comportamiento que windows update.



```
Ubuntu-CLI-intro [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
La máquina virtual informa que el SO invitado soporta integración del ratón. Esto significa que no necesita capturar el puntero del ratón para poder
Searching for GRUB installation directory ... found: /boot/grub
Searching for default file ... found: /boot/grub/default
Testing for an existing GRUB menu.lst file ... found: /boot/grub/menu.lst
Searching for splash image ... none found, skipping ...
Found kernel: /boot/vmlinuz-4.4.0-142-generic
Found kernel: /boot/vmlinuz-4.4.0-142-generic
Updating /boot/grub/menu.lst ... done

Configurando intel-microcode (3.20210216.0ubuntu0.16.04.1) ...
update-initramfs: deferring update (trigger activated)
intel-microcode: microcode will be updated at next boot
Configurando liblxc1 (2.0.11-0ubuntu1~16.04.3) ...
Configurando lxc-common (2.0.11-0ubuntu1~16.04.3) ...
Instalando una nueva versión del fichero de configuración /etc/apparmor.d/abstractions/lxc/container
-base ...
Instalando una nueva versión del fichero de configuración /etc/apparmor.d/abstractions/lxc/start-con
tainer ...
Configurando python3-distupgrader (1:16.04.32) ...
Configurando python3-update-manager (1:16.04.17) ...
Configurando ubuntu-release-upgrader-core (1:16.04.32) ...
Instalando una nueva versión del fichero de configuración /etc/update-manager/meta-release ...
Configurando update-manager-core (1:16.04.17) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.23-0ubuntu11.3) ...
Procesando disparadores para initramfs-tools (0.122ubuntu8.17) ...
update-initramfs: Generating /boot/initrd.img-4.4.0-142-generic
W: mdadm: /etc/mdadm/mdadm.conf defines no arrays.
Procesando disparadores para resolvconf (1.78ubuntu7) ...
Procesando disparadores para ca-certificates (20210119~16.04.1) ...
Updating certificates in /etc/ssl/certs...
31 added, 50 removed; done.
Running hooks in /etc/ca-certificates/update.d...
done.
Procesando disparadores para ureadahead (0.100.0-19.1) ...
Procesando disparadores para systemd (229-4ubuntu21.31) ...
usuario-intro@ubuntu-intro:~$
```

sudo apt-get install cowsay → grafica en nuestra terminal una vaca que dice lo que le decimos entre comillas.

```
Ubuntu-CLI-intro [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Found kernel: /boot/vmlinuz-4.4.0-142-generic
La máquina virtual informa que el SO invitado soporta integración del ratón. Esto significa que no necesita capturar el puntero del ratón para poder
Updating /boot/grub/menu.lst ... done

Configurando intel-microcode (3.20210216.0ubuntu0.16.04.1) ...
update-initramfs: deferring update (trigger activated)
intel-microcode: microcode will be updated at next boot
Configurando liblxc1 (2.0.11-0ubuntu1~16.04.3) ...
Configurando lxc-common (2.0.11-0ubuntu1~16.04.3) ...
Instalando una nueva versión del fichero de configuración /etc/apparmor.d/abstractions/lxc/container
-base ...
Instalando una nueva versión del fichero de configuración /etc/apparmor.d/abstractions/lxc/start-con
tainer ...
Configurando python3-distupgrade (1:16.04.32) ...
Configurando python3-update-manager (1:16.04.17) ...
Configurando ubuntu-release-upgrader-core (1:16.04.32) ...
Instalando una nueva versión del fichero de configuración /etc/update-manager/meta-release ...
Configurando update-manager-core (1:16.04.17) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.23-0ubuntu11.3) ...
Procesando disparadores para initramfs-tools (0.122ubuntu8.17) ...
update-initramfs: Generating /boot/initrd.img-4.4.0-142-generic
W: mdadm: /etc/mdadm/mdadm.conf defines no arrays.
Procesando disparadores para resolvconf (1.78ubuntu7) ...
Procesando disparadores para ca-certificates (20210119~16.04.1) ...
Updating certificates in /etc/ssl/certs...
31 added, 50 removed; done.
Running hooks in /etc/ca-certificates/update.d...
done.
Procesando disparadores para ureadahead (0.100.0-19.1) ...
Procesando disparadores para systemd (229-4ubuntu21.31) ...
usuario-intro@ubuntu-intro:~$ sudo apt install cowsay
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
cowsay ya está en su versión más reciente (3.03+dfsg1-15).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 11 no actualizados.
usuario-intro@ubuntu-intro:~$
```

cowsay "Hola Mundo"

```
Ubuntu-CLI-intro [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
--La máquina virtual informa que el SO invitado soporta integración del ratón. Esto significa que no necesita capturar el puntero del ratón para poder
--Instalando una nueva versión del fichero de configuración /etc/apparmor.d/abstractions/lxc/start-con
tainer ...
Configurando python3-distupgrade (1:16.04.32) ...
Configurando python3-update-manager (1:16.04.17) ...
Configurando ubuntu-release-upgrader-core (1:16.04.32) ...
Instalando una nueva versión del fichero de configuración /etc/update-manager/meta-release ...
Configurando update-manager-core (1:16.04.17) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.23-0ubuntu11.3) ...
Procesando disparadores para initramfs-tools (0.122ubuntu8.17) ...
update-initramfs: Generating /boot/initrd.img-4.4.0-142-generic
W: mdadm: /etc/mdadm/mdadm.conf defines no arrays.
Procesando disparadores para resolvconf (1.78ubuntu7) ...
Procesando disparadores para ca-certificates (20210119~16.04.1) ...
Updating certificates in /etc/ssl/certs...
31 added, 50 removed: done.
Running hooks in /etc/ca-certificates/update.d...
done.
Procesando disparadores para ureadahead (0.100.0-19.1) ...
Procesando disparadores para systemd (229-4ubuntu21.31) ...
usuario-intro@ubuntu-intro:~$ sudo apt install cowsay
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
cowsay ya está en su versión más reciente (3.03+dfsg1-15).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 11 no actualizados.
usuario-intro@ubuntu-intro:~$ cowsay "Hola mundo"

< Hola mundo >
-----
      \   ^__^
       (oo)\_______
        (__)\       )\/\
           ||----w |
           ||     ||
usuario-intro@ubuntu-intro:~$ _
```