

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

```
Ubuntu 16.04.6 LTS ubuntu-intro tty1
ubuntu-intro login: usuario
Password:
Login incorrect
ubuntu-intro login: usuario
Password:
Last login: Mon Nov 29 16:18:23 -05 2021 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.

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

usuario@ubuntu-intro:~$ df
S.ficheros   bloques de 1K Usados Disponibles Uso% Montado en
udev          492348     0    492348  0% /dev
tmpfs         102384   3208    99176  4% /run
/dev/sda1    9204224 1413920  7299708 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:~$
```

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

```
top - 20:05:31 up 3 min,  1 user,  load average: 0,04, 0,08, 0,03
Tareas: 96 total,  1 ejecutar, 95 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, 826804 free, 44328 used, 152680 buff/cache
KiB Swap: 998396 total, 998396 free,      0 used. 832600 avail Mem

 PID USUARIO PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM HORA+ ORDEN
 1152 usuario 20 0 8036 3588 3116 R 0,3 0,4 0:00.04 top
  1 root 20 0 6704 4996 3728 S 0,0 0,5 0:02.44 systemd
  2 root 20 0     0     0     0 S 0,0 0,0 0:00.00 kthread
  3 root 20 0     0     0     0 S 0,0 0,0 0:00.02 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 0:00.06 kworker/u2:0
  7 root 20 0     0     0     0 S 0,0 0,0 0:00.16 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
 25 root 20 0     0     0     0 S 0,0 0,0 0:00.40 kworker/u2:1
 26 root 20 0     0     0     0 S 0,0 0,0 0:00.06 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
```

- Escribir en la terminal el comando **apt-get upgrade**.

```
root@ubuntu-intro:/home/usuario# apt-get upgrade
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Calculando la actualización... Hecho
Los siguientes paquetes se han retenido:
  apt apt-utils base-files dpkg libapt-pkg5.0 linux-generic linux-headers-generic
  linux-image-generic ubuntu-adantage-tools ubuntu-server update-notifier-common
Se actualizan los siguientes paquetes:
accountsservice amd64-microcode apparmor apport apt-transport-https bash bind9-host bsdtls
btrfs-tools busybox-initramfs busybox-static bzip2 ca-certificates cloud-guest-utils
console-setup console-setup-linux cpio curl dbus debconf debconf-i18n dh-python distro-info-data
dmidecode dnsmasq-base dnsutils e2fslibs e2fsprogs file friendly-recovery gcc-5-base git git-man
grub-legacy-ec2 initramfs-tools initramfs-tools-core intel-microcode
iproute2 keyboard-configuration krb5-locales libaccountsservice0 libapparmor-perl libapparmor1
libapt-inst2.0 libbind9-140 libblkid1 libbsd0 libbz2-1.0 libc-bin libc6 libcomerr2
libcurl3-gnutls libdb5.3 libdbus-1-3 libdns-export162 libdns162 libelf1 libexpat1 libfdisk1
libgcrypt20 libglib2.0-0 libglib2.0-data libgnutls-openssl27 libgnutls30 libgssapi-krb5-2
libhogweed4 libicu55 libisc-export160 libiscl160 libisccc140 libiscfg140 libjson-c2 libk5crypto3
libkrb5-3 libkrb5support0 libldap-2.4-2 liblwres141 liblxc1 libmagici1 libmount1 libmspack0
libnettle6 libp11-kit0 libpam-modules libpam-modules-bin libpam-runtime libpam-systemd libpam0g
libpcap0.8 libperl5.22 libpolkit-agent-1-0 libpolkit-backend-1-0 libpolkit-object-1-0
libprocps4 libpython3.5 libpython3.5-minimal libpython3.5-stdlib libssasl2 libssasl2-modules
libssasl2-modules-db libseccomp2 libsmartcols1 libsqlite3-0 libss2 libssl1.0.0 libstdc++6
libsystemd0 libudev1 libuuid1 libx11-6 libx11-data libxml2 libxslt1.1 linux-base linux-firmware
locales login lshu lxc-common mount multiarch-support ntfs-3g openssh-client openssl passwd
patch perl perl-base perl-modules-5.22 policykit-1 procps psmisc python-apt-common
python3-apport python3-apt python3-distupgrade python3-problem-report
python3-software-properties python3-update-manager python3.5 python3.5-minimal resolvconf rsync
rsyslog screen snapd software-properties-common sosreport sudo systemd systemd-sysv tar tcpdump
tzdata ubuntu-keyring ubuntu-minimal ubuntu-release-upgrader-core ubuntu-standard udev uidmap
unattended-upgrades update-manager-core ureadahead util-linux uuid-runtime vim vim-common
vim-runtime vim-tiny wget wireless-regdb zlib1g
173 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 11 no actualizados.
Se necesita descargar 141 MB de archivos.
Se utilizarán 25,8 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n]
```

- Escribir en la terminal el comando **apt-get install cowsay**.

```
root@ubuntu-intro:/home/usuario# apt-get install cowsay
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  cowsay-off
Paquetes sugeridos:
  filters
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  cowsay cowsay-off
0 actualizados, 2 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 11 no actualizados.
Se necesita descargar 21,7 kB de archivos.
Se utilizarán 112 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] _
```

- Escribir en la terminal el comando **cowsay "Hola mundo"**

```
Configurando cowsay-off (3.03+dfsg1-15) ...
root@ubuntu-intro:/home/usuario# cowsay "Hola Mundo"
< Hola Mundo >
_____
 \  ^__^
  )oo\_____
  (__)\ )\/\
   ||----w |
    ||     |
root@ubuntu-intro:/home/usuario# _
```

- En base a los print de **y** **comandos, redactar** con sus palabras qué es lo que ven y cuáles son las **funciones** de estos comandos usados.

En el primer paso y con el **comando df** pude consultar en la máquina virtual cuánto espacio libre tengo y cuanto espacio está siendo utilizado. Luego con el **comando top** pude ver toda la información sobre el servidor, desde la hora actual y el tiempo que lleva encendido el servidor, hasta la información sobre la carga de CPU, entre otros.

Luego cambié a usuario root y desde ese usuario utilicé el **comando apt-get upgrade**, para efectivamente actualizar e instalar las versiones más recientes del sistema Ubuntu. Finalmente, con el **comando apt-get install** instalé un paquete que grafica una vaca que habla, a la que le dí la instrucción de decir “Hola mundo”, lo cuál se vió reflejado en el último screen shot.