

1. EJERCICIO – El comando

ps -aux

vuelca todos los procesos que ha lanzado un usuario, indicando en cada línea, quién ha lanzado ese proceso, el uso del sistema que está haciendo, y cómo se llama el proceso. Localiza todos los procesos que han sido lanzados por el usuario root.

```
jm@jm-VirtualBox:~$ ps -aux | grep "^root"
```

2. EJERCICIO – El comando /sbin/ifconfig devuelve la configuración de red del equipo, algo parecido a

```
enp2s0    Direc. inet:192.168.1.10 Difus.:192.168.1.255 Másc:255.255.255.0
          Dirección inet6: fe80::a61:cb9e:68e1:7b09/64 Alcance:Enlace
          ACTIVO DIFUSIÓN FUNCIONANDO MULTICAST MTU:1500 Métrica:1
          Paquetes RX:38472 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
          Paquetes TX:35890 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
          colisiones:0 long.colaTX:1000
          Bytes RX:13811993 (13.8 MB) TX bytes:9946991 (9.9 MB)
```

```
lo        Link encap:Bucle local
          Direc. inet:127.0.0.1 Másc:255.0.0.0
          Dirección inet6: ::1/128 Alcance:Anfitrión
          ACTIVO BUCLE FUNCIONANDO MTU:65536 Métrica:1
          Paquetes RX:857 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
          Paquetes TX:857 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
          colisiones:0 long.colaTX:1
          Bytes RX:72305 (72.3 KB) TX bytes:72305 (72.3 KB)
```

Obtén todas las direcciones IP que tenga el equipo (campo Direc. inet)

```
/sbin/ifconfig | grep "Direc. inet" | cut -f1 ":"
```

```
jm@jm-VirtualBox:/sbin$ ifconfig | grep "inet" | cut -d " " -f 10
10.0.2.15
fe80::32c7:c8f4:e4d4:ade1
127.0.0.1
::1
```

3. EJERCICIO – Utilizando el comando /sbin/ifconfig, averigua cuántos bytes se han transmitido por la primera interfaz de red (el primer TX bytes que aparece)

```
/sbin/ifconfig | grep "TX" | cut -d " " -f11
```

```
jm@jm-VirtualBox:/sbin$ ifconfig | grep "TX" | cut -d " " -f11
13006
0
206
0
```

4. EJERCICIO – Utilizando el comando /sbin/ifconfig, averigua cuántos bytes se han recibido por la segunda interfaz de red (el segundo Bytes RX que aparece)

```
jm@jm-VirtualBox:/sbin$ ifconfig | grep "RX" | cut -d " " -f11 | tail -2 | head -1
210
```

5. **EJERCICIO** – Utilizando el comando /sbin/ifconfig, averigua cuál es el nombre de la primera interfaz de red y muéstrala en mayúsculas

```
jm@jm-VirtualBox:/sbin$ ifconfig | cut -d ":" -f1 | head -1
enp0s3
```

6. **EJERCICIO** – En el fichero /proc/cpuinfo se especifican las características de la CPU. Uno de los parámetros es flag, que indica una serie de cualidades del procesador, por ejemplo:
flags: fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge mca cmov
Utilizando tuberías (pipe) muestra en pantalla todos los flags, cada uno en una línea, ordenados y sin repetición, y en mayúsculas.

```
jm@jm-VirtualBox:~$ grep "flags" /proc/cpuinfo | cut -d ":" -f2 | sort | uniq | tr " \t" "\n"
fpu
vme
de
pse
tsc
msr
pae
```

7. **EJERCICIO** – Averigua cuanto tiempo lleva encendido el ordenador, y muéstralo en pantalla de este modo "El ordenador lleva encendido " (siendo xx el valor)

```
jm@jm-VirtualBox:~$ echo "El ordenador lleva encendido" $(uptime | cut -d " " -f2 | cut -d ":" -f1)
El ordenador lleva encendido 21
```