

12. EJERCICIO- El fichero `/etc/services` contiene los puertos de los principales servicios de red. Localiza con `grep` con qué puertos trabaja el servicio "dhcp"

```
jm@jm-VirtualBox:~$ grep "dhcp" /etc/services
dhcpv6-client 546/tcp
dhcpv6-client 546/udp
dhcpv6-server 547/tcp
dhcpv6-server 547/udp
jm@jm-VirtualBox:~$
```

13. EJERCICIO- Localiza en el fichero `/etc/services` todas las líneas que empiecen por "web"

```
jm@jm-VirtualBox:~$ grep "^web" /etc/services
webster       765/tcp
webster       765/udp
webmin        10000/tcp
jm@jm-VirtualBox:~$
```

14. EJERCICIO- Localiza en el fichero `/etc/services` todas las líneas que terminen por "daemon"

```
jm@jm-VirtualBox:~$ grep "daemon$" /etc/services
uucp          540/tcp          uucpd           # uucp daemon
sysrqd        4094/tcp         # sysrq daemon
spamd         783/tcp          # spamassassin daemon
distmp3       4600/tcp         # distmp3host daemon
sane-port     6566/tcp         sane saned      # SANE network scanner daemon
clc-build-daemon 8990/tcp        # Common lisp build daemon
sgi-cmsd      17001/udp        # Cluster membership services daemon
sgi-gcd       17003/udp        # SGI Group membership daemon
sgi-cad       17004/tcp        # Cluster Admin daemon
jm@jm-VirtualBox:~$
```

15. EJERCICIO- Si tenemos un fichero `/tmp/prueba` con este contenido,

```
#comentario1
texto1
texto2
#comentario2
```

¿Cómo eliminarías los comentarios (lo que va después de #), para que solo se mostrara

```
texto1
texto2?
```

```
jm@jm-VirtualBox:~$ grep -vi "^#" /tmp/prueba
texto1
texto2
```

16. EJERCICIO- El fichero `/etc/services` contiene los puertos de los principales servicios de red, en este formato (utiliza tabuladores para separar campos):

```
# FTP protocol
ftp      21/tcp
fsp      21/udp      fspd
# SSH Remote Login Protocol
ssh      22/tcp
ssh      22/udp
telnet   23/tcp
```

Crea el fichero `/tmp/servicios` con que contenga un listado ordenado y sin repeticiones de todos los servicios disponibles. Elimina los comentarios (líneas que empiezan por #)

```
jm@jm-VirtualBox:~$ grep -vi "#" /etc/services > /tmp/prueba
jm@jm-VirtualBox:~$ cat /tmp/prueba

echo      7/tcp
echo      7/udp
discard   9/tcp      sink null
discard   9/udp      sink null
systat    11/tcp      users
daytime   13/tcp
daytime   13/udp
netstat   15/tcp
nntpd     17/tcp      quote
```

17. EJERCICIO- El fichero `/etc/services` contiene los puertos de los principales servicios de red (ver ejercicio anterior). Utilizando pipes, muestra en pantalla un listado ordenado y sin repeticiones de todos los servicios disponibles, y que elimine los comentarios (líneas que empiezan por #)

```
jm@jm-VirtualBox:~$ cut -f 1 -d ":" /etc/services | grep -vin "^#" | sort
100:irc    194/tcp      # Internet Relay Chat
101:irc    194/udp
102:snmux  199/tcp      # SNMP Unix Multiplexer
103:snmux  199/udp
104:at-rtmp 201/tcp      # AppleTalk routing
105:at-rtmp 201/udp
106:at-nbp  202/tcp      # AppleTalk name binding
107:at-nbp  202/udp
108:at-echo 204/tcp      # AppleTalk echo
109:at-echo 204/udp
110:at-zis  206/tcp      # AppleTalk zone information
111:at-zis  206/udp
112:qmtpt  209/tcp      # Quick Mail Transfer Protocol
113:qmtpt  209/udp
```

18. EJERCICIO- Utilizando tuberías, localiza cuál es la penúltima línea del fichero `/etc/passwd`

```
gnome-ttlat-setup:x:120:65534::/run/gnome-ttlat-:
gdm:x:121:125:Gnome Display Manager:/var/lib/gdm3:/b
jm:x:1000:1000:jm,,,:/home/jm:/bin/bash
vboxadd:x:999:1::/var/run/vboxadd:/bin/false
jm@jm-VirtualBox:~$ tail +41 /etc/passwd | head -1
jm:x:1000:1000:jm,,,:/home/jm:/bin/bash
jm@jm-VirtualBox:~$
```

19. EJERCICIO- Utilizando tuberías, localiza cuál es la tercera línea del fichero `/etc/passwd`

```
jm@jm-VirtualBox:~$ head -3 /etc/passwd | tail -1
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
jm@jm-VirtualBox:~$ cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
```

21. EJERCICIO – Utilizando `echo` y redirección, crea el fichero `notas.txt` del ejemplo anterior.

- a) Muestra todas los login de usuarios ordenados (el primer campo)
- b) Muestra todas las localidades ordenadas y sin repetición
- c) Muestra todas las provincias ordenadas y sin repetición
- d) Muestra las notas del primer examen (el quinto campo, lo que va después del 1-)
- e) Muestra las notas del segundo examen (el quinto campo, lo que va después del 2-)

```
jm@jm-VirtualBox:~$ cut -f 1 -d ":" /tmp/notas.txt
pacomg
mariadj
felipeg
rosahs
a)
jm@jm-VirtualBox:~$ grep "" /tmp/notas.txt | cut -f 6 -d ":"
Cáceres (Cáceres)
Plasencia (Cáceres)
Mérida (Badajoz)
Don Benito (Badajoz)
b)
jm@jm-VirtualBox:~$ grep "" /tmp/notas.txt | cut -f 6 -d ":" | cut -f 2 -d "(" | uniq
Cáceres)
Badajoz)
c)
jm@jm-VirtualBox:~$ grep "" /tmp/notas.txt | cut -f 5 -d ":" | cut -f 2 -d "-" | cut -f 1 -d ","
7
8
4
5
d)
jm@jm-VirtualBox:~$ grep "" /tmp/notas.txt | cut -f 5 -d ":" | cut -f 3 -d "-" | cut -f 1 -d ","
3
5
2
3
e)
```

22. EJERCICIO – Utilizando el fichero `notas.txt` anterior obtén todos los segundos apellidos ordenados y sin repetición.

```
jm@jm-VirtualBox:~$ cat /tmp/notas.txt | cut -f 2 -d ":" | cut -f 3 -d "," | uniq
García
Sánchez
```

23. EJERCICIO – Utilizando el fichero `find` elimina todos los ficheros `.bak` que se encuentren en tu carpeta `home`.

```
jm@jm-VirtualBox:~$ find /home -name *.bak -exec rm {} \;
```

24. EJERCICIO – En mi carpeta Documentos hay un fichero examen.doc, pero sé que he creado una versión de ese fichero en alguna subcarpeta de mi home, pero no recuerdo dónde lo he grabado. ¿Cómo puedo localizarlo?

```
find /home examen.doc -cnewer /home/documentos/examen.doc \;
```

25 EJERCICIO – Vuelca el contenido */etc/passwd* eliminando los saltos de línea, para que todas las líneas aparezcan en una sola

```
cat /etc/passwd | tr -d '/n'
```