

BASH - PRÁCTICA Nº5
Utilidades de texto
Solución propuesta

Para realizar esta relación de ejercicios, vamos a utilizar como fichero de referencia el /etc/passwd. En este fichero se almacena información vital para el sistema, como todos los usuarios registrados, con su UID, directorio de trabajo, Shell, etc.

1. Ordenad el fichero /etc/passwd por orden alfabético.

```
sort /etc/passwd
```

2. Ordenadlo en sentido inverso.

```
sort -r /etc/passwd
```

3. Ordenadlo ignorando mayúsculas.

```
sort -f /etc/passwd
```

4. Ordenadlo según el tercer campo en orden numérico.

```
sort -t':' -k 3 -n /etc/passwd
```

5. Ordenadlo según el cuarto campo en orden numérico y eliminando repeticiones.

```
sort -t':' -k 4 -n -u /etc/passwd
```

6. Listar los ficheros que tengan un tamaño superior a 100 MB.

```
find / -size +100M 2> /dev/null
```

7. Mostrar los ficheros modificados en la última semana.

```
find / -mtime -7 2> /dev/null
```

8. Mostrar el contenido de los ficheros que tengan extensión txt.

```
find / -name '*.txt' -exec cat {} \; 2> /dev/null
```

9. Mostrar los permisos de los ficheros que pertenezcan al usuario "usuario".

```
find / -user usuario -exec ls -l {} \; 2> /dev/null
```

10. Borrar los ficheros que tengan un tamaño de 0 Bytes.

```
find / -size 0 -exec rm {} \; 2> /dev/null
```

11. Mostrad las cuentas que empiecen por a.

```
grep '^a' /etc/passwd
```

12. Mostrad las cuentas que empiecen por a o r.

```
grep ^[ar] /etc/passwd
```

13. Mostrad las cuentas que terminen por u.

```
grep '^[^:]*u:' /etc/passwd
```

14. Mostrad las cuentas que usen bash como intérprete de comandos.
`grep 'bash$' /etc/passwd`
15. Mostrad las cuentas que NO usen bash como intérprete de comandos.
`grep -v 'bash$' /etc/passwd`
16. Mostrad las cuentas que no empiecen por vocal.
`grep '^[^aeiou]' /etc/passwd`
17. Mostrad las líneas cuyo tercer campo tenga una sola cifra.
`grep '^([^:]*:[^:]*:[0-9]):' /etc/passwd`
18. Mostrad las líneas que tengan cifras de 3 a 5 dígitos.
`grep -E ':[0-9]{3,5}:' /etc/passwd`
19. Mostrad las líneas que tengan cifras de 3 dígitos en el cuarto campo.
`grep -E '^([[::]*:){3}[0-9]{3}:' /etc/passwd`
20. Mostrad el directorio de trabajo del usuario “usuario”.
`grep ^usuario: /etc/passwd | cut -d: -f6`
21. Mostrad el UID, junto con el nombre, de los usuario registrados en Linux
`cat /etc/passwd | cut -d: -f3,1`
22. Mostrad el fichero /etc/passwd con las letras a minúsculas escritas como mayúsculas.
`tr a A < /etc/passwd`
23. Cambiad las vocales minúsculas por mayúsculas.
`tr aeiou AEIOU < /etc/passwd`
24. Cambiad las minúsculas por mayúsculas.
`tr a-z A-Z < /etc/passwd`
25. Cambiad cada letra por la que le sigue en orden alfabético, excepto la letra z que será sustituida por la letra a.
`tr a-z b-za < /etc/passwd`
26. Mostrad la columna 4 del fichero /etc/passwd.
`cut -d: -f4 /etc/passwd`
27. Mostrad la columna 1 y la 7.
`cut -d: -f 1,7 /etc/passwd`

28. Mostrad las columnas 1, 3 y de la 5 a la 7.

```
cut -d ':' -f 1,3,5-7 /etc/passwd
```

29. Mostrad el número de líneas que hay en el fichero /etc/passwd.

```
wc -l /etc/passwd
```

30. Mostrad el número de caracteres hay en el fichero /etc/passwd.

```
wc -c /etc/passwd
```

31. ¿Cuál es la longitud de la línea más larga del fichero /etc/passwd?

```
wc -L /etc/passwd
```

32. Muestra el separador por defecto de la Shell. Cámbialo por ":". Vuelve a poner el separador por defecto.

```
antIFS=$IFS  
IFS=":"  
IFS=$antIFS
```

33. Muestra el nombre de los usuarios que están conectados en este momento en el sistema.

```
grep ^$(who | cut -d " " -f1 | uniq): /etc/passwd | cut -d : -f5
```

34. Muestra el nombre del fichero más pequeño que tiene el usuario que ejecuta el Shell.

```
find / -user $LOGNAME -printf "%s %f \n" | sort -n | head -1 |  
cut -d " " -f2 2> /dev/null
```

35. Muestra el nombre del fichero más grande que pertenezca al usuario que ejecuta el Shell.

```
find / -user $LOGNAME -printf "%s %f \n" | sort -n | tail -1 |  
cut -d " " -f2 2> /dev/null
```