

Implantación de Sistemas Operativos

U3. Introducción a GNU/Linux

U3. Ejercicios Repaso comandos básicos II

Escribe debajo de cada apartado **el(los) comando(s)** necesario(s) para realizar la acción que se demanda en el ejercicio. Entrega el ejercicio en **formato PDF**.

1. Visualiza el calendario correspondiente al mes de junio de 1995.
`cal junio 1995`
2. Obtén el calendario completo del año 1978.
`cal 1978`
3. Busca las diferencias entre los archivos `/etc/passwd` y `/etc/passwd-`.
`diff /etc/passwd /etc/passwd`
4. Busca las diferencias entre los archivos `/etc/passwd-` y `/etc/passwd` y guardarlas en el fichero "diferencias.txt".
`diff /etc/passwd /etc/passwd >diferencias.txt`
5. Muestra todos los archivos que se encuentran a partir del directorio raíz, bajando dos subdirectorios y sin mostrar los errores.
`find / -type f -maxdepth 2 2>/home/feo/errores.txt`
6. Muestra el nombre de todos los ficheros del directorio `/etc` que corresponden al mes de septiembre.
`ls -l /etc | grep "Sep" | tr -s ' ' | cut -d' ' -f 9`
7. Cuenta el número de ficheros del directorio `/etc` que corresponden al mes de enero.
`ls -l /etc | grep 'ene' | wc -l`
8. Muestra los nombres de los ficheros del directorio `/etc` creados en octubre, ordenados por tamaños y enumerados (ayúdate del comando `nl`).
`ls -l /etc | grep 'Oct' | tr -s ' ' | sort -k 5 -n | cut -d' ' -f 9 | nl`
9. Ejecuta los siguientes comandos y explica qué hace cada uno de ellos
 - a) `sort /etc/passwd` → muestra el contenido del fichero ordenado alfabeticamente
 - b) `sort -r /etc/passwd` → igual que el anterior pero al revés, empezando por la z
 - c) `tr a z < salida.txt` (creamos fichero con la salida del comando `ls -l`) → sustituye las `aes` por `zetas`

- d) `tr "[a - z]" "[A - Z]" < salida.txt` → cambia las minúsculas por mayúsculas.
- e) `tr -d ' ' < salida.txt` → elimina los espacios (caracter que pongamos entre las comas)
- f) `cut -c1 salida.txt` → corta todo menos el primer caracter
- g) `cut -c1,5,10-20 salida.txt` → corta todo menos los caracteres indicados
- h) `cut -d ":" -f 3 < salida.txt` → extrae el campo 3 del fichero, el delimitador de campos es :

10. Crea los siguientes ficheros

a) `$cat > nombres`

george
fred
david
janet

b) `$cat > direcciones`

55 Aim Avenue
1005 Marks Road
5 Thompson Street
43 Pedwell Road

11. Ejecuta los siguientes comandos y explica que hace cada uno de ellos

- a) `paste nombres direcciones` → relaciona nombre con direccion (primero con primero, segundo con segundo y así sucesivamente.
- b) `paste -d: nombres direcciones` → añade separador :
- c) `paste -s nombres` → muestra lo que tenemos en columnas en filas

12. ¿Cuál es la orden para crear el siguiente fichero `libro.telefonos` a partir de los dos ficheros anteriores?. Deberás crear un tercer fichero con los teléfonos de los usuarios llamado "telefonos".

`paste -d! nombres telefonos direcciones > libro.telefonos`

george!2334234!55 Aim Avenue
fred!343423!1005 Marks Road
david!5838434!5 Thompson Street
janet!33343!43 Pedwell Road

13. Sobre el fichero libro.telefonos, ¿qué comandos utilizarías para ordenar el fichero por nombres?.

```
sort libro.telefonos
```

14. Ordenar el fichero en orden descendente por el número de teléfono.

```
tr '!' ' ' < libro.telefonos | sort -k2 -n -r
```

15. Mostrar solo las columnas de las direcciones.

```
cut -d '!' -f 3 libro.telefonos
```

16. Cambiar todos los caracteres delimitadores "!" por ":".

```
tr '!' ':' < libro.telefonos
```

17. ¿Qué efecto tendría el siguiente comando? paste -d: -s libro.telefonos

Cambia las columnas por files

18. Obtén un listado ordenado con el nombre de todos los usuarios del sistema (sin duplicados).

```
cat /etc/passwd | cut -d ':' -f 1 | sort -k 1 | uniq
```

19. Genera un fichero llamado "ahora" en el que aparezca la fecha y hora actual del sistema, y los usuarios que hay en el sistema.

```
cat /etc/passwd | cut -d ':' -f 1 >>ahora | date >>ahora
```

20. Con el comando *tar*, realiza una copia de seguridad de todo el contenido de del directorio apuntado por la variable de entorno HOME, empaquetando la información almacenada en la copia.

```
tar -cvf copiafea.tar $HOME
```

21. Visualiza los ficheros contenidos en el fichero de copia de seguridad creado en el ejercicio anterior.

```
tar -tf copiafea.tar
```

22. Crea un fichero nombre en dicho directorio con tu nombre, y añádelo al

fichero de copia de seguridad.

```
echo Juan >feo.txt
```

```
tar -rvf copiafea.tar feo.txt
```

23.Modifica el fichero nombre incluyendo también tus apellidos. Actualiza el fichero de la copia de seguridad con los nuevos datos.

```
echo Juan Carlos Gómez Vicente >feo.txt
```

```
tar -uvf copiafea.tar feo.txt
```