

# Comandos en Linux

## Manejo de documentos de texto

### ***nl***

Numera las líneas de un archivo.

Sintaxis:

- `nl [OPTION]... [FILE]...`

Parámetros

- b: para contar las líneas en blanco también.
- d: delimitador para separar por páginas.

Ejemplos:

- `nl archivo1`  
Lista el contenido de líneas del archivo1 numerando cada una de ellas.

### **Modificador >**

Redirige la salida estándar stdout.

Ejemplos:

- `ls > lista-dir.txt`  
Redirige la salida del "ls" al archivo "lista-dir.txt"

### **Modificador >>**

Redirige la salida estándar stdout pero agregando al final del archivo indicado.

Ejemplos:

- `ls /etc >> lista-dir.txt`  
Agrega el listado del directorio "/etc" al final del contenido del archivo "lista-dir.txt"

### **Modificador <**

Redirige la salida estándar stdin.

Ejemplos:

- `cat < lista-dir.txt`  
Toma el contenido del archivo "lista-dir.txt" y lo muestra con el comando "cat" por la salida estándar.

### **Modificador |**

El operador "pipe" permite encadenar comandos, de manera que la salida de uno sea la salida de otro.

Ejemplos:

- `ls | rev`  
Lista el directorio que luego es tomado por el comando "rev", que a su vez lo invierte y lo muestra por la salida estándar.

### ***cat***

El comando cat muestra los contenidos de un archivo a stdout. Recibe como argumento el archivo que se quiere ver.

Sintaxis:

*Ejemplos:*

- `cat archivo [>|>] [archivo de destino]`

- `cat archivo`  
Permitirá imprimir por pantalla todas las líneas de texto del archivo de texto “archivo”. Se debe considerar que el archivo debe estar en el directorio actual, de lo contrario hay que usar la ruta que corresponda.
- `cat archi1 archi2`  
Imprimirá por pantalla, de forma conjunta, el contenido de los archivos “archi1” y “archi2”.
- `cat -n archivo`  
Imprimirá por pantalla el contenido del archivo de texto “archivo”, mostrando, además, el número de línea al principio de cada línea de texto.
- `cat archivo1.txt archivo2.txt > archivo3.txt`  
Concatena dos archivos y los guarda en un tercer *archivo*.

### ***touch***

Para crear un archivo de texto vacío (en formato .txt) al que, posteriormente, se le puede agregar el contenido. Si el archivo ya existe, es abierto en modo de escritura, y se actualiza la marca de tiempo (timestamp) del archivo.

Sintaxis:

- `touch [OPCIONES] ARCHIVO`

Ejemplos:

- `touch -t 1703231037 archivo.txt`  
Cambia la fecha y la hora del archivo.txt.

### ***rev***

Ejemplos:

- `rev < hola.txt > hola_al_reves.txt`  
La entrada el contenido del archivo “hola.txt” se invierte y se guarda en el archivo “hola\_al\_reves.txt”

### ***more***

Esencialmente es igual que el comando cat, con la diferencia de que este comando página el contenido, y es más adecuado cuando para leer archivos largos.

Ejemplos:

- `more archivo`  
Primero se mostraran las líneas que quepan en una pantalla sin hacer scroll. El resto serán accesibles mediante la tecla espacio.

### ***less***

Al igual que los comandos cat y more, te permitirá leer el contenido de un archivo de texto. A diferencia de los otros dos, éste te mostrará el contenido en modo editor de texto. Cabe destacar que es posible que no esté por defecto en su distribución y deba ser instalado.

Una vez que estás dentro de una sesión less, puedes salir presionando q.

Puedes navegar el contenido del archivo usando las teclas de arriba u abajo, o usando la barra espaciadora y b para navegar página por página. También puedes saltar al final de un archivo presionando G y saltar devuelta al inicio presionando g.

Puedes buscar contenido dentro del archivo presionando / y escribiendo la palabra a buscar. Esto busca hacia delante. Puedes buscar hacia atrás usando el signo ? y escribiendo una palabra.

Este comando sólo visualiza el contenido de un archivo. Puedes abrir directamente un editor de texto presionando v. Esto usará el editor del sistema, que en la mayoría de casos es vim.

Ejemplos:

- *less archivo*  
Lee el contenido del archivo indicado, moviéndose por las distintas líneas a través del teclado.  
Al estar en modo lectura, deberían funcionar sin problema tanto si estás en el entorno de escritorio o en una sesión de terminal TTY.  
Otra opción es utilizar la tecla espacio. Esto hará algo similar a un AvPag.  
Finalmente, para salir del modo lectura y volver a la terminal, hay que marcar la tecla q.

## **head**

Permite mostrar las primeras n líneas de un archivo.

Sintaxis:

- *head [opciones] archivo*

Parámetros:

- n: Indica la cantidad de líneas que se quieren extraer.
- c: Indica la cantidad de caracteres que quieres sacar.

Ejemplos:

- *head -n 4 el\_quijote.txt*  
Muestra las 4 primeras líneas.
- *head -c 4 el\_quijote.txt*  
Se obtienen los 4 primeros caracteres del archivo "el\_quijote.txt"
- *head -c 4K el\_quijote.txt*  
Se obtienen los 4000 primeros caracteres del archivo "el\_quijote.txt"

## **tail**

Esta es la herramienta complementaria a head, porque te permite extraer lo último del archivo, es decir, empezando por el final del archivo. Por defecto sino se especifica la cantidad de líneas se extraen las últimas 10.

Sintaxis:

- *tail [opciones] archivo*

Parámetros:

- c: extrae los últimos caracteres.
- n: extrae las últimas líneas del archivo.

Ejemplos:

- *tail -n 3 lineas.txt*  
Las últimas tres líneas.
- *tail -n +3 lineas.txt*  
Desde la tercera línea hasta el final.

## **wc**

Sirve para contar palabras, letras, bytes o líneas de un archivo.

Sintaxis:

- *wc [OPTION]... [FILE]...*

Parámetros

- l: muestra número de líneas.
- c: muestra número de caracteres.
- w: muestra número de palabras.

Ejemplos:

- `wc archivo1`  
El resultado es de la forma:  
60 237 2059 archivo.txt  
Tal que se enumeran las líneas, las palabras y los bytes del mismo.
- `ls | wc -l`  
Para contar el número de archivos y directorios en el directorio actual

### **sort**

Muestra la salida del contenido de un archivo en forma ordenada por defecto ascendentemente.

Parámetros:

- r: para invertir el orden
- n: para seguir orden numérico. (1, 10, 120, 2, 25)
- h: para seguir orden numérico pero humano. (1, 2, 10, 25, 120)

Ejemplos:

- `sort archivo.txt`  
Ordena el contenido de archivo mostrándolo por pantalla. No modifica el archivo.

### **uniq**

Muestra las líneas únicas de un archivo. Lo que hace esta herramienta es quitar las líneas repetidas que estén seguidas.

Parámetros:

- u: muestra únicamente las líneas únicas.
- d: en este caso muestra solo las líneas duplicadas.
- c: cuenta el número de repeticiones de cada línea y lo muestra junto a la línea. Primero indica el número de repeticiones y a continuación la línea.

Ejemplos:

- `uniq archivo.txt`  
Muestra las líneas únicas no repetidas de "archivo.txt"

### **tr**

Se encarga de reemplazar o borrar un carácter o conjunto de caracteres por otro u otros.

Parámetros:

- d: para borrar en vez de reemplazar

Ejemplos:

- `tr Q X < archi1.txt`  
Sustituir todas las apariciones de Q por X en el archivo "archi1.txt"

### **sed**

Buscar cadenas de caracteres en un archivo y sustituirlas por otras.

Sintaxis:

- `sed 's/texto_a_buscar/texto_a_reemplazar/' <fichero_a_reemplazar >fichero_nuevo`

Parámetros:

- i: sobrescribir el contenido directamente en el fichero original.
- s: indica que queremos buscar y reemplazar.
- g: busca todas las apariciones.
- / / / : Las barras inclinadas también se conocen como delimitadores. Dentro del primer delimitador incluimos la cadena de texto a buscar y dentro del segundo la cadena de texto que reemplaza a la que estamos buscando.

-q: Muestra las primeras líneas.

-p: Especifica una línea en particular.

Ejemplos:

- `sed -i 's/read/READ/g' sample.txt`  
Reemplaza todas las apariciones del texto “read” por el texto “READ” y sobrescribe el archivo.
- `sed -n '1p' samples && sed -n '3p' samples`  
Muestra la línea 1 y 3 del archivo “samples”.

## ***paste***

Une dos o más archivos en un nuevo archivo que muestra por la salida estándar. Cada línea del nuevo archivo está construida a partir de las líneas de los archivos originales separados por un tabulador u otro delimitador

Ejemplos:

Letras.txt

abc

def

ghi

Numbers.txt

123

456

789

- `paste archivo1.txt archivo2.txt > archivo3.txt`

Resultado:

abc 123

def 456

ghi 789

## ***join***

Funciona de forma similar a “paste” pero para unir filas lo hace por la primera columna. Además, necesita que los archivos estén ordenados y se debe considerar que la primera columna sería la clave índice que los vincula.

Ejemplos:

Uno.txt

1 abc

2 def

3 ghi

Dos.txt

1 123

2 456

3 789

- `join sample.txt sample.txt > sample3.txt`

1 abc 123

2 def 456

3 ghi 789

## ***grep***

Se utiliza para buscar una secuencia de caracteres en uno o más archivos de texto.

Muestra todas aquellas líneas que coincidan con el patrón que hayas especificado.

Sintaxis:

- *grep [opciones] modelo archivos*

Parámetros:

- N: muestra N líneas que contienen el modelo de búsqueda señalado.
- c: muestra el número de líneas que contienen el modelo de búsqueda.
- f: archivo lee las opciones del archivo especificado.
- i: ignora mayúsculas y minúsculas.
- l: muestra los nombres de los archivos que contienen un modelo.
- q: devuelve el número de línea siguiente a aquellas en las que se encuentra el modelo de búsqueda.
- v: muestra las líneas que no contienen el modelo de búsqueda.

Ejemplos:

- *grep Juan ListadoDeAlumnos.txt*  
Busca el nombre "Juan" en el archivo "ListadoDeAlumnos.txt"
- *grep -ic 'quijote' el\_quijote.txt*  
Podemos contar las veces que aparece una palabra dentro de un archivo.
- *grep -isrc 'quijote' \**  
Busca en todos los archivos donde aparece la palabra "quijote".

## **cut**

Permite mostrar por la salida estándar, es decir, por pantalla, parte de cada una de las líneas del archivo.

Extrae columnas de datos, que pueden ser bytes, caracteres o campos de una línea en un archivo.

Sintaxis:

- *cut [-cdf lista] archivo*

Parámetros:

- f: lista especifica qué campos quiero mostrar.
- d: define cuál es el delimitador de campo.
- c: para listar los contenidos de una columna en particular.

Ejemplos:

```
Archi1.txt
Nombre, Provincia, Telefono
Juan,Cordoba,12345
Pedro,San Juan,67890
Jose,Jujuy,09876
```

- *cut -f 1,3 -d , Archi1.txt*  
Nombre, Telefono  
Juan,12345  
Pedro,67890  
Jose,09876  
Lista los nombres y sus respectivos números de teléfono.