



< >

Trabajar con ficheros

Comandos esenciales de Linux

📄 Grep • Sort • Locate

• 🔎 Find • Sed • Awk



🔍 Comando grep

💡 Opciones Principales

- I Ignorar
- v Invertir búsqueda
- i mayúsculas/minúsculas
- c Contar coincidencias
- n Número de línea
- l Nombre del archivo
- r Búsqueda recursiva
- E Expresiones extendidas

<> Expresiones Regulares

- Cualquier carácter * Cero o más repeticiones
- [] Rango de caracteres ^ Inicio de línea
- \$ Fin de línea

➡ Ejemplos

```
$ grep -r "error" /var/log  
$ grep -E "^#.*config$" archivo.conf
```

≡ Comando sort

ⓘ Descripción

Ordena líneas de texto de manera alfabética o numérica

⚙️ Opciones Principales

- n Orden numérico
- r Orden inverso
- k Especificar campo
- t Delimitador

➡ Ejemplos de Uso

```
# Orden numérico  
$ sort -n numeros.txt
```

```
# Por segundo campo, delimitador :  
$ sort -k2 -t: archivo.csv
```

```
# Orden inverso  
$ sort -r nombres.txt
```

● Comando locate

ⓘ Descripción

Busca archivos rápidamente usando una base de datos indexada

☰ Funcionamiento

📁 Base de datos

mlocate.db indexada

⌚ Actualización

sudo updatedb

➔ Ejemplos de Uso

```
# Búsqueda básica  
$ locate archivo.txt
```

```
# Búsqueda sin distinción de mayúsculas  
$ locate -i "mi archivo"
```

```
# Búsqueda con patrón  
$ locate /home/usuario/*.log
```

🔍 Comando find

⚙️ Opciones Principales

-name	Nombre del archivo	-type	Tipo de archivo
-size	Tamaño del archivo	-perm	Permisos
-user	Propietario	-	Modificado hace X mtime días

ℹ️ Sintaxis

```
find [directorio] [opciones] [expresión]
```

↔ Ejemplos con -exec

```
# Buscar y eliminar archivos .txt
$ find /home -name "*.txt" -exec rm {} \;
```

```
# Buscar archivos >10MB y listar
$ find /var/log -size +10M -exec ls -lh {} \;
```

💡 **Nota:** {} representa cada archivo encontrado

Tr Comando sed

i Descripción

Editor de texto para filtrar y transformar texto

🔧 Opciones Habituales

s/p/g	Reemplazar todas	d	Borrar líneas
p	Imprimir líneas	n	Suprimir salida

☒ Ejemplos de Uso

```
# Reemplazar error por warning  
$ sed 's/error/warning/g' archivo.log
```

```
# Borrar líneas con debug  
$ sed '/debug/d' configuración.conf
```

```
# Mostrar líneas 10-20  
$ sed -n '10,20p' datos.txt
```

<> Referencias básicas de awk

Descripción

Lenguaje de programación para procesamiento de texto

Sintaxis y Opciones

Sintaxis básica

```
awk 'patrón {acción}' archivo
```

-F Delimitador

\$1, \$3 Campos

/p/ Filtrar

NR Núm línea

Ejemplos de Uso

```
# Primer campo de /etc/passwd  
$ awk -F: '{print $1}' /etc/passwd
```

```
# Filtrar líneas con error  
$ awk '/error/ {print NR, $0}'  
archivo.log
```

```
# Sumar tercer campo  
$ awk '{suma+=$3} END {print suma}'  
datos.csv
```

Evaluación de conocimientos

1

¿Qué opción de grep busca de forma recursiva?

- a) -r
- b) -i
- c) -v
- d) -c

3

¿Qué opción de find especifica el nombre del archivo?

- a) -type
- b) -name
- c) -size
- d) -perm

5

¿Qué símbolo representa cualquier carácter en expresiones regulares?

- a) *
- b) .
- c) []
- d) ^

7

¿Qué hace find con -exec?

- | | | | |
|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| a) Busca archivos | b) Ejecuta comando | c) Borra archivos | d) Lista archivos |
|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|

9

¿Qué opción de grep cuenta coincidencias?

- a) -n
- b) -c
- c) -l
- d) -v

2

¿Qué comando actualiza la base de datos de locate?

- a) find
- b) grep
- c) updatedb
- d) sort

4

¿Qué hace sed con la opción d?

- | | | | |
|----|-----------------------|----|---------------------------------|
| a) | b) Borra
Reemplaza | c) | d) Suprime
Imprime
salida |
|----|-----------------------|----|---------------------------------|

6

¿Qué opción de sort ordena numéricamente?

- a) -n
- b) -r
- c) -k
- d) -t

8

¿Qué usa awk para delimitar campos?

- a) -F
- b) -n
- c) -r
- d) -k

10

¿Qué hace sed con s/patrón/reemplazo/g?

- a) Borra
- b) Imprime
- c) Reemplaza todas
- d) Suprime