



Trabajar con ficheros

Comandos esenciales de Linux

 Grep • Sort • Locate •  Find • Sed • Awk



🔍 Comando grep

⚙️ Opciones Principales

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

<> Expresiones Regulares

- Cualquier carácter
- []** Rango de caracteres
- \$** Fin de línea
- *** Cero o más repeticiones
- ^** Inicio 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	-mtime Modificado hace X días

📘 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

T Comando sed

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) Reemplaza b) Borra líneas c) Imprime d) Suprime 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