

CFGS Administración de Sistemas Informáticos en Red

IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

UT1. Scripting en Linux

Resumen de Comandos Básicos y Ejercicios con sed

El comando sed (stream editor) permite procesar y transformar texto de manera no interactiva. Se utiliza principalmente para buscar, reemplazar, borrar o mostrar partes de texto dentro de archivos. En esta versión, los comandos de sustitución incluyen la opción **-i** para modificar directamente los archivos.

Opciones de sed

-n: Modo silencioso. No imprime nada a menos que se indique explícitamente con p.

Ejemplo:

```
sed -n 'lp' /etc/passwd
```

Imprime solo la primera línea.

-i: Modifica el archivo directamente (in-place).

Ejemplo:

```
sed -i 's/daemon/servicio/g' usuarios
```

Reemplaza todas las apariciones de 'daemon' por 'servicio' y guarda el cambio en el archivo.

-E: Activa expresiones regulares extendidas (permite usar +, ?, |, () sin escapar).

Ejemplo:

```
sed -E 's/(perro|gato)/animal/g' archivo.txt
```

Reemplaza 'perro' o 'gato' por 'animal'.

Comandos Básicos de sed

Comando	Descripción
sed -n 'Np' archivo	Imprime la línea N del archivo
sed 'Nd' archivo	Elimina la línea N
sed -i 's/patrón/reemplazo/' archivo	Reemplaza la primera coincidencia del patrón en cada línea y modifica el archivo
sed -i 's/patrón/reemplazo/g' archivo	Reemplaza todas las coincidencias en cada línea y modifica el archivo
sed '/patrón/p' archivo	Imprime solo las líneas que contienen el patrón
sed '/patrón/d' archivo	Elimina todas las líneas que contienen el patrón

Ejercicios de Muestra

Mostrar las líneas que contengan '/bin/bash' en /etc/passwd:

```
sed -n '/bin\bash/p' /etc/passwd
```

Reemplazar 'root' por 'admin' en /etc/passwd (modificando el archivo):

```
sed -i 's/root/admin/' /etc/passwd
```

Eliminar líneas en blanco de /etc/services:

```
sed -i '/^$/d' /etc/services
```

Ejercicios para Resolver

Nivel Básico

1. Imprimir la primera línea de `/etc/passwd`.
2. Mostrar todas las líneas que contengan `'nologin'`.
3. Sustituir la palabra `'daemon'` por `'servicio'` en `/etc/passwd` (modificando el archivo).

Nivel Intermedio

4. Imprimir las líneas de la 5 a la 15 en `/etc/services`.
5. Mostrar las líneas que empiecen por `'ftp'`.
6. Reemplazar `'tcp'` por `'TCP'` en `/etc/services` (modificando el archivo).

Nivel Avanzado

7. Eliminar los comentarios (líneas que comienzan por `'#'`) y las líneas en blanco de `/etc/services`.
8. Numerar las líneas del archivo `/etc/hostname`.
9. Mostrar solo las primeras 5 líneas que contengan `'error'` en `/var/log/syslog`.