

Referencia Rápida de sed

Edición de flujo, sustitución, direcciones, espacio de retención, transformaciones

Fundamentos

Ejecutar sed

```
sed 's/old/new/' file.txt # substitute first match per line
sed 's/old/new/g' file.txt # substitute all matches per line
sed -n '5p' file.txt # print only line 5
sed '3d' file.txt # delete line 3
echo "hello" | sed 's/hello/hi/' # pipe input
```

Banderas de Línea de Comandos

-n	Suprimir impresión automática; imprimir solo con p
-e 'cmd'	Ejecutar un comando sed (encadenar con múltiples -e)
-f script.sed	Leer comandos desde un archivo
-i [suffix]	Editar archivo en sitio (sufijo de respaldo opcional)
-E / -r	Usar expresiones regulares extendidas

Sustitución

Sintaxis de Sustitución

```
sed 's/foo/bar/' f # first occurrence per line
sed 's/foo/bar/g' f # all occurrences
sed 's/foo/bar/3' f # 3rd occurrence only
sed 's/foo/bar/gi' f # all, case-insensitive
sed 's|usr/bin|opt/bin|g' f # alternate delimiter
```

Banderas de Sustitución

g	Reemplazar todas las ocurrencias en la línea
N (number)	Reemplazar solo la N-ésima ocurrencia
p	Imprimir línea si se realizó la sustitución
w file	Escribir las líneas sustituidas en un archivo
i / I	Coincidencia sin distinción de mayúsculas (GNU)

Direcciones

Ejemplos de Direcciones

```
sed '3s/a/b/' f # only on line 3
sed '2,5s/a/b/' f # lines 2 through 5
sed '/^#/d' f # delete lines starting with #
sed '/start/,end/d' f # delete range between patterns
sed '1~2d' f # delete odd-numbered lines (GNU)
```

Tipos de Direcciones

N	Número de línea N
\$	Última línea
N,M	Rango de líneas de N a M
/regex/	Líneas que coinciden con regex
/regex1/,/regex2/	Rango desde la primera hasta la segunda coincidencia
N~step	Desde N, cada step-ésima línea (GNU)
addr!	Negar — aplicar a líneas no coincidentes

Eliminar e Imprimir

Comandos de Eliminar e Imprimir

```
sed '5d' f # delete line 5
sed '/^$/d' f # delete blank lines
sed -n '10,20p' f # print lines 10-20
sed -n '/error/p' f # print lines matching pattern
sed '/debug!d' f # keep only matching lines
```

Referencia de Comandos

d	Eliminar espacio de patrón, iniciar siguiente ciclo
D	Eliminar hasta el primer salto de línea en el espacio
p	Imprimir el espacio de patrón
P	Imprimir hasta el primer salto de línea en el espacio
q	Salir después de imprimir el espacio de patrón actual
Q	Salir sin imprimir (GNU)

Insertar y Agregar

Insertar, Agregar, Cambiar

```
sed '3i\inserted line' f # insert before line 3
sed '3a\appended line' f # append after line 3
sed '3c\replaced line' f # replace line 3
sed '/marker/a\new line' f # append after pattern match
```

Comandos

i\text	Insertar texto antes de la línea actual
a\text	Agregar texto después de la línea actual
c\text	Reemplazar la línea actual con texto
r file	Leer y agregar el contenido del archivo
R file	Leer y agregar una línea del archivo (GNU)
w file	Escribir el espacio de patrón en el archivo

Espacio de Retención

Comandos del Espacio de Retención

h	Copiar el espacio de patrón al espacio de retención
H	Agregar el espacio de patrón al espacio de retención
g	Copiar el espacio de retención al espacio de patrón
G	Agregar el espacio de retención al espacio de patrón
x	Intercambiar los espacios de patrón y retención

Ejemplos del Espacio de Retención

```
sed -n '1!G;h;g;p' f # reverse lines (tac)
sed '/^$/{ x; s/\n//; x; }' f # collapse hold on blank
sed -n 'H;${x;s/\n/ /g;p;}' f # join all lines with space
```

Múltiples Comandos

Encadenar Comandos

```
sed -e 's/foo/bar/g' -e 's/baz/qux/g' f
sed 's/foo/bar/g; s/baz/qux/g' f
sed '/header/{ s/old/new/; s/foo/bar/; }' f
sed -f commands.sed input.txt
```

Agrupación y Ramificación

{ cmd1; cmd2; }	Agrupar comandos para la misma dirección
:label	Definir una etiqueta de rama
b label	Saltar (ir) a la etiqueta
t label	Saltar si el último s/// tuvo éxito
T label	Saltar si el último s/// falló (GNU)

Edición en Sitio

Ejemplos de Edición en Sitio

```
sed -i 's/old/new/g' file.txt # edit in place (GNU)
sed -i.bak 's/old/new/g' file.txt # backup as file.txt.bak
sed -i '' 's/old/new/g' file.txt # macOS in-place (no backup)
sed -i '/^#/d' config.txt # remove comments in place
```

Notas de Plataforma

GNU sed -i	El sufijo es opcional; -i solo edita sin respaldo
BSD/macOS sed -i	Requiere argumento de sufijo; usar -i '' sin respaldo
-i.bak	Crea archivo de respaldo con extensión .bak
Multiple files	sed -i 's/a/b/g' *.txt edita todos los archivos coincidentes

Regex

Regex en sed

.	Cualquier carácter individual
*	Cero o más del anterior
\+	Uno o más (BRE) — + en ERE
\?	Cero o uno (BRE) — ? en ERE
^	Inicio de línea
\$	Fin de línea
[abc]	Clase de caracteres
\(\)	Grupo de captura (BRE) — () en ERE
\1, \2	Referencia inversa al grupo de captura
&	Cadena completa coincidente (en el reemplazo)

Ejemplos de Regex

```
sed 's/[0-9]\+/NUM/g' f # replace numbers
sed -E 's/(foo)(bar)/\2\1/g' f # swap groups (ERE)
sed 's/./*/(&)/' f # wrap line in parens
sed 's/[ \t]*$//' f # strip trailing whitespace
```

Patrones Comunes

Líneas Únicas

```
sed -n '1p' f # first line (head -1)
sed '$!d' f # last line (tail -1)
sed '/^$/d' f # remove blank lines
sed 's/^[ \t]*$//' f # strip leading whitespace
sed '=' f | sed 'N;s/\n/\t/' f # number lines
```

Recetas

Double-space	sed G — agregar línea en blanco después de cada línea
Remove HTML tags	sed 's/<[^>]*>///g'
Extract emails	sed -nE 's/.*([a-z]+@[a-z.]+).*/\1/p'
Comment lines	sed 's/^/# /' — prefijar cada línea con #
Trim blank lines at EOF	sed -e :a -e '/^\n*\$/!{d;ba' -e '}'
Replace nth line	sed 'Nc\new text' — reemplazar línea N