

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/' 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 coincidan 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;$p' f # reverse lines (tac)
sed '/^${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/./(g)/' 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 '5d' 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*$/!${Sd;N;ba} -e `}'``

Replace nth line ``sed 'Nc\newtext`` — reemplazar línea N