

Referensi Cepat sed

Pengeditan stream, substitusi, address, hold space, transformasi in-place

Dasar

Menjalankan 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
```

Flag Command-Line

-n	Sembunyikan output otomatis; hanya cetak dengan p
-e 'cmd'	Jalankan perintah sed (gabungkan beberapa dengan -e)
-f script.sed	Baca perintah dari file
-i[suffix]	Edit file langsung (opsional suffix backup)
-E / -r	Gunakan extended regular expression

Substitusi

Sintaks Substitusi

```
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
```

Flag Substitusi

g	Ganti semua kemunculan pada baris
N (number)	Ganti hanya kemunculan ke-N
p	Cetak baris jika substitusi berhasil
w file	Tulis baris hasil substitusi ke file
i / I	Pencocokan tanpa memperhatikan huruf besar/kecil (GNU)

Address

Contoh Address

```
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)
```

Jenis Address

N	Nomor baris N
\$	Baris terakhir
N,M	Rentang baris dari N ke M
/regex/	Baris yang cocok dengan regex
/regex1/,/regex2/	Rentang dari kecocokan pertama ke kedua
N~step	Mulai dari N, setiap baris ke-step (GNU)
addr!	Negasi — terapkan ke baris yang tidak cocok

Hapus & Cetak

Perintah Hapus & Cetak

```
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
```

Referensi Perintah

d	Hapus pattern space, mulai siklus berikutnya
D	Hapus hingga newline pertama di pattern space
p	Cetak pattern space
P	Cetak hingga newline pertama di pattern space
q	Keluar setelah mencetak pattern space saat ini
Q	Keluar tanpa mencetak (GNU)

Insert & Append

Insert, Append, Change

```
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
```

Perintah

i\text	Sisipkan teks sebelum baris saat ini
a\text	Tambahkan teks setelah baris saat ini
c\text	Ganti baris saat ini dengan teks
r file	Baca dan tambahkan isi file
R file	Baca dan tambahkan satu baris dari file (GNU)
w file	Tulis pattern space ke file

Hold Space

Perintah Hold Space

h	Salin pattern space ke hold space
H	Tambahkan pattern space ke hold space
g	Salin hold space ke pattern space
G	Tambahkan hold space ke pattern space
x	Tukar pattern space dan hold space

Contoh Hold Space

```
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
```

Beberapa Perintah

Menggabungkan Perintah

```
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
```

Pengelompokan & Percabangan

{ cmd1; cmd2; }	Kelompokkan perintah untuk address yang sama
:label	Definisikan label cabang
b label	Lompat ke label
t label	Lompat jika s/// terakhir berhasil
T label	Lompat jika s/// terakhir gagal (GNU)

Pengeditan In-place

Contoh In-place

```
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
```

Catatan Platform

GNU sed -i	Suffix opsional; -i saja mengedit tanpa backup
BSD/macOS sed -i	Membutuhkan argumen suffix; gunakan -i '' tanpa backup
-i.bak	Membuat file backup dengan ekstensi .bak
Multiple files	sed -i 's/a/b/g' *.txt mengedit semua file yang cocok

Regex

Regex dalam sed

.	Karakter apa pun (satu)
*	Nol atau lebih dari ekspresi sebelumnya
\+	Satu atau lebih (BRE) — + di ERE
\?	Nol atau satu (BRE) — ? di ERE
^	Awal baris
\$	Akhir baris
[abc]	Kelas karakter
\(\)	Capture group (BRE) — () di ERE
\1, \2	Referensi balik ke capture group
&	Seluruh string yang cocok (dalam penggantian)

Contoh 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
```

Pola Umum

One-Liner

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

Resep

Double-space	sed G — tambahkan baris kosong setelah setiap baris
Hapus tag HTML	sed 's/<[^>]*>///g'
Ekstrak email	sed -nE 's/.*([a-z]+@[a-z.]+).*/\1/p'
Tambah komentar	sed 's/^/# /' — awali setiap baris dengan #
Hapus baris kosong di akhir	sed -e :a -e '/^\n*\$/[!\$d;N;ba' -e '}'
Ganti baris ke-N	sed 'Nc\new text' — ganti baris N