

Sed je editor za jednoproložnu obradu tekstualnih datoteka, a učitava datoteku redak po redak u *pattern space* (međuspremnik), te nakon obrade ispisuje rezultat na standardni *output*. Vrlo je sličan standardnom Unix editoru **ed(1)**, no nema mogućnosti interaktivnog rada. No, zato podržava *scripting*, odnosno izvršavanje kompleksnih nizova naredbi i funkcija zapisanih u posebnoj datoteci.

Način rada:

Svaki redak se učitava u međuspremnik (*pattern space*) te se nad njom izvršavaju naredbe navedene u skripti ili naredbenoj liniji. Svaka naredba vrši promjene nad međuspremnikom (ne nad originalnim retkom!), koji možete snimiti u dodatni (privremeni) međuspremnik (*hold space*). Neke naredbe primaju zamjenski niz (*replacement string*).

Sintaksa:

```
sed [-n] [-e script] ... [-f script_file] ... [file...]
sed [--silent] [--expression script] ... [--file script_file] ... [file...] (GNU)
```

-n	(--silent)	- ne ispisuje retke kako ih obrađuje (potrebna je naredba 'p')
-f	(--file)	- određuje datoteku s naredbama
-e	(--expression)	- određuje izraz koji treba izvršiti (obavezan kod višestrukih izraza)
--help, --version		- ispisuje pomoć i inačicu sed-a (GNU)

Uporaba:

```
[adresa [ , adresa ] ] naredba [ argumenti ]
```

<i>adresa</i>	određuje retke nad kojima treba izvršiti neke operacije. Može biti u brojčanom obliku (2,20), <i>regex</i> (5) (/POCETAK/,/KRAJ/) ili prazna (obrađuje se svaka linija)
<i>naredba</i>	određuje naredbu koju treba izvršiti
<i>argumenti</i>	parametri koji mijenjaju ponašanje i/ili učinak naredbi

Primjer:

Zamijeni niz znakova "medjuspremnik" sa nizom znakova "zamjenski_niz" od prvog do tridesetog retka iz datoteke "datoteka" ne uzimajući u oblik veličinu slova (argument "i", označava *caseless matching*):

```
sed -e '1,30s/medjuspremnik/zamjenski_niz/i' datoteka.txt
```

Važnije sed naredbe:

<i>d</i>	<i>delete</i>	Izbriši međuspremnik (trenutan redak)
<i>y</i>	<i>transform</i>	Zamijeni sve znakove u međuspremniku sa zamjenskim nizom
<i>q</i>	<i>quit</i>	Zaustavi procesiranje datoteke nakon pronađenog niza
<i>h</i>	<i>to hold</i>	Kopira ili dodaje međuspremnik u privremeni međuspremnik
<i>g</i>	<i>to pattern</i>	Kopira ili dodaje privremeni međuspremnik u međuspremnik
<i>x</i>	<i>exchange</i>	Izmjenjuje međuspremnik i privremeni međuspremnik
<i>r file</i>	<i>read file</i>	Ispiši sadržaj datoteke <i>file</i> ako je pronađen odgovarajući niz (u međuspr.)
<i>w file</i>	<i>write file</i>	Ispiši sadržaj datoteke <i>file</i> ako je pronađen odgovarajući niz (u međuspr.)
<i>s</i>	<i>substitute</i>	Zamijeni međuspremnik sa zamjenskim nizom
Najčešći parametri naredbe <i>substitute</i> :		
<i>p</i>	<i>print</i>	Ispiši međuspremnik na standardni izlaz
<i>g</i>	<i>global</i>	promijeni sve pojave niza u retku (inače se mijenja samo prva pojava)
Zamjenski nizovi (<i>replacement</i>) naredbe <i>substitute</i> :		
<i>&</i>		zamjenjuje se (pod)nizom znakova pronađenim u međuspremniku preko <i>regexpu</i>
<i>\n</i>		zamjenjuje se n-tim (pod)nizom pronađenim u međuspremniku
<i>\</i>		<i>escape</i> znakove '&' i '\ ' kad oni trebaju izgubiti svoje specijalno značenje

Sed primjeri:

sed -n '1000,2000p' < dat.txt > dat2.txt	Ispisuje linije 1000-2000 iz dat.txt u dat2.txt
sed -n '1000,2000!p'	Ispisuje sve linije osim 1000 do 2000 ('!' mora biti <i>escapean</i> u <i>csh shellovima</i>)
sed -n '/From /,/^\$/p' mbox	Ispisuje sva zaglavlja u datoteci mbox
sed '/rijec/d'	Briše sve linije iz ispisa koje sadrže 'rijec'
sed '/^\$/d'	Briše prazne linije iz ispisa
sed 's#/neki/put#/drugi/put#g'	Delimiter ne mora biti /
sed '1,100s@/neki/put@/drugi/put@g'	Mijenja sve putanje /neki/put u /drugi/put, ali samo u prvih 100 linija
sed '/BEGIN/,/END/s/nesto/drugo/g'	Mijenja 'nesto' u 'drugo' u svim BEGIN-END blokovima
sed '/OZNAKA/s/nesto/drugo/g'	Mijenja 'nesto' u 'drugo' u svim retcima koji imaju niz OZNAKA negdje u retku
sed -e 's/./QUOTE: &/' msg.txt	Dodaje prefiks 'QUOTE: ' svim recima u msg.txt
sed -e 's/\(.*\) \(.*\) \(.*\) /prvi \1 drugi \2 treci \3/' file.txt	Dodaje rijeci 'prvi', 'drugi' i 'treci' ispred prve tri skupine znakova koje zadovoljavaju <i>regex</i> (.*)
sed -n '=;p' file.txt ili sed -n '=' -e 'p' file.txt	Ispisuje brojeve linija i same linije iz datoteke file.txt (zbog -n opcije mora se dodati naredba 'p', print)
sed 's/Apr 2004/Tra 2004/g' filename	Zamijeni formatiran datum sa jednostavnijim oblikom
sed 's/[Oo]pen[Ww]in/openwin/g'	Zamijeni riječ OpenWin sa openwin bez obzira na <i>case</i>
sed 's/\$/ /' file.txt	Dodaj praznine na kraj svakog retka
sed 's/^/ /' file.txt	Dodaj praznine na početak svakog retka
sed 's/<hoce>/nece/g' file.txt	Zamijeni sve riječi (mora biti odvojena <i>whitespaceom!</i>) "hoce" sa "nece"
sed G file.txt	Dodaj dvostruki prored datoteci file.txt
sed 'G;G' file.txt	Dodaj trostruki prored datoteci file.txt
sed 's/.\$//' file.txt	Konvertiraj DOS završetke redaka u Unix zavr. redaka
sed 's/^[^t]*// ' file.txt	Briši <i>whitespace</i> s početka redaka (^t je pravi TAB)
sed 's/[^t]*\$// ' file.txt	Briši <i>whitespace</i> s kraja redaka (^t je pravi TAB)
sed '/./,\$!d' file.txt	Briši sve prazne retke, ali samo s početka datoteke
sed -e :a -e '/\\$/N; s/\n//; ta' file	Spoji redak koji završava sa '\ ' sa slijedećim retkom
sed '1~5d' file.txt	Obrisi svaki peti redak, počevši od prvog (GNU)
sed -n '2~5p' file.txt	Ispiši svaki peti redak, počevši od drugog (GNU)
sed -n '2,\$[p;n;n;n;n;]'	Ispiši svaki peti redak, počevši od drugog
sed -e 's/<[^>]*>//g' file.html	Izbriši sve (jednoredne) HTML tagove iz datoteke
sed -e :a -e 's/<[^>]*>//g;/</N;//ba'	Izbriši sve (i višeredne) HTML tagove iz datoteke
sed '20q' file.txt	Ispiši prvih 20 redaka datoteke (kao head -20)
sed -e '1!G;h;\$!d'	Ispiši datoteku, od zadnjeg retka prema prvom
sed -n '\$='	Ispiši broj redaka u datoteci
sed '\$!N;s/\n/ /'	Spoji dva uzastopna retka u jedan, praznina između
sed -e :a -e 's/^\{1,77\}\$ / & /;ta'	Centriraj retke pri ispisu, uzimajući u obzir praznine
sed -e :a -e 's/^\{1,77\}\$ / & /;ta' -e 's/(*)\1/1/'	Centriraj retke pri ispisu, <i>ne</i> uzimajući u obzir praznine
sed '/\n/!G;s/(.)\(.*\n)/&\2\1//D;s./.'/	Ispiši sve znakove u retku obrnutim redoslijedom
sed -n '/^\{60\}/p'	Ispiši samo retke dulje od 60 znakova
sed '/^\{60\}/d'	Ispiši samo retke kraće od 60 znakova
sed '\$!N; /^\(.*\) \n\1\$/!P; D'	Izbriši identične uzastopne retke iz datoteke
sed -n 'G; s/\n/&&/; /^\([- ~]*\n\).*\n\1/d; s/\n//; h; P'	Izbriši identične <i>neuzastopne</i> retke iz datoteke