

System operacyjny Linux

Paweł Rajba

pawel.rajba@continent.pl

<http://kursy24.eu/>

Zawartość modułu 8

- Edytor SED
 - Wprowadzenie
 - Struktura programu
 - Wzorce
 - Akcje

Wprowadzenie

- Edytor powstał na początku lat 70'
- Nazwa pochodzi od Stream EDitor
- SED jest edytorem strumieniowy
- Struktura programu w języku sed jest podobna do struktury programu tych w języku AWK
- To jest to edytor, czy język?

Struktura programu

- wzorzec1 { akcje1 }
wzorzec2 { akcje2 }
...
wzorzecN { akcjeN }

Wzorce

- Wzorce określają wiersze, na których będą wykonywane operacje
- Rodzaje wzorców
 - liczba – określa wybrany wiersz
 - $p\sim k$ – określa wiersze o numerach:
 $p, p+k, p+2k, p+3k, \dots$ ogólnie: $p+ik$, dla $i \geq 1$
 - $\$$ – określa ostatni wiersz
 - $/\text{regexp}/l$ – określa wyrażenie regularne (l - opcja)
 - używamy składni z języka AWK
- Zakresy: od,do, np $2,10; 10,\$$

Wzorce

- Przykłady wzorców
 - 10 - określa 10 wiersz
 - 2,8 – określa wiersze o numerach od 2 do 8
 - 3~2 – określa wiersza o numerach: 3, 5, 7, 9, 11, ...
 - 1,\$ – określa wszystkie wiersze
 - /^a/ – wiersze zaczynające się od litery a
 - /^a/i – wiersze zaczynające się od liter a lub A
 - /.*\<ma\>.* / – wiersze ze słowem ma
 - /^a/i,/^e/i – wiersze
 - od pierwszego zaczynającego się od a lub A
 - do pierwszego zaczynającego się od e lub E

Akcje

- Rodzaje najczęściej używanych akcji
 - # – komentarz
 - s/regexp/co/naco/flagi – zamiana tekstu
dostępne flagi
 - g – wymienia wszystkie dopasowania regexp, nie tylko pierwsze
 - p – drukuje dodatkowo wiersze, w których zaszła podmiana tekstów
 - liczba – zostanie wymienione dopasowanie o numerze liczba
 - I – nie będą rozpoznawane wielkie i małe litery

Akcje

- Rodzaje najczęściej używanych akcji
 - q – kończy przetwarzanie
 - d – usuwa wiersz
 - p – dodatkowo drukuje dopasowany wiersz
 - n – przejście do następnego wiersza

Akcje

- Wybrane pozostałe akcje
 - `i\`
tekst do wstawienia
– dopisuje tekst przed przetwarzanym wierszem
 - `a\`
tekst do wstawienia
– dopisuje tekst za przetwarzanym wierszem
 - `c\`
tekst do wstawienia
– wprowadza tekst zamiast przetwarzanego wiersza

Przykłady

- `sed '/^e/s/^/ /i ' dane.txt`
- `sed -n '/^a/ { p }' dane.txt`
- `sed '/^a/ { s/ala/zenobia; p; }' dane.txt`
- `sed -n '1~2 { p; }' dane.txt`
- `sed '/^e/I { d; }' dane.txt`
- `sed '/.*\<ma\>.*' { s/ma/nie ma/g;; }' dane.txt`
- `sed '/^e/{ i\
ewelina
}' dane.txt`
- `sed '/^e/{ a\
ewelina
}' dane.txt`

Przykłady

- `sed '/^e/{ c\
ewelina
|}' dane.txt`
- `sed '{ s/\(.*\)ia\(.*\) /\1na/g }' dane.txt`