



EDITOR VIM

ÚVOD DO EDITORA VIM



Teoretická časť

K štandardným programom systému *Unix* vždy patril riadkový textový editor *ed*. Jeho úpravou vznikol editor *ex*, v ktorom sa príkazom **vi** dalo prepnúť do vizuálneho, t. j. celooobrazovkového režimu. Po ďalšej úprave sa editor začal spúšťať už vo vizuálnom režime a bol premenovaný na *vi*. Vylepšená verzia editora *vi* má názov *vim* (Vi IMproved). Editor *vim* alebo aspoň *vi* je stále súčasťou každého *Unix – like* systému.

Editor pracuje v troch základných režimoch:

- *príkazový režim* – slúži na pohyb v texte, prácu s blokmi textu a na modifikáciu textu
- *vkladací režim* – slúži na vkladanie nového textu do súboru
- *režim posledného riadku* – slúži na vyhľadávanie textu, prípadne jeho nahradzovanie, na ukladanie zmien, atď.

Pri spustení je editor v príkazovom režime, do vkladacieho režimu je možné sa dostať stlačením niektorých klávesov, napr. *i*, *a*, *o*, ... Naspäť z vkladacieho do príkazového režimu sa dá dostať stlačením *Esc*. Z príkazového režimu do režimu posledného riadku je možné sa dostať stlačením napr. *:*, */*, ..., späť pomocou *Enter*. Priamy prechod medzi vkladacím režimom a režimom posledného riadku nie je možný.

Začínajúci používatelia editora *vim* často nevhodne upravia dôležitý systémový súbor a potom ho nevedia opraviť. Prvým krokom takýchto používateľov je vedieť opustiť editor bez uloženia zmien, prípadne vedieť vrátiť späť všetky zmeny.



Pomôcky

Virtuálny stroj s CentOS 7 vytvorený vo *VMware vSphere*. Úloha je určená pre jedného žiaka.



Úlohy

1. Zapnite virtuálny stroj s CentOS 7 a prihláste sa do jeho grafického režimu ako používateľ vytvorený počas inštalácie; v tomto návode to bude bežný používateľ *kohut*.
2. Príkazom **alias** si zobrazte používateľské aliasy. Z výpisu je vidieť, že ak bežný používateľ spustí *vi*, v skutočnosti sa mu spustí *vim*.
3. Zmeňte svoju identitu na *roota*, zobrazte si jeho aliasy; alias pre *vi* tento používateľ nastavený nemá. Vráťte sa k bežnému používateľovi.
4. Zadaťte v termináli príkaz **ex**, potom zadajte príkaz **vi**. Stláčajte ľubovoľné klávesy; určite stlačíte nejaký, ktorým sa dostanete do vkladacieho režimu. Keď vytvoríte nejaký text, stlačte *Esc*, tým sa dostanete do príkazového režimu, potom stlačte dvojbodku, tým sa dostanete do režimu posledného riadku, za dvojbodku dopíšte *q!* a stlačte *Enter*, tým opustíte editor bez uloženia zmien.
5. Opäť zadajte v termináli príkaz **ex**, z riadkového zobrazenia príkazom **vi** prejdite do celoobrazovkového, stlačením *Q* prejdite naspäť do jednoriadkového zobrazenia, editor opustíte dopísaním *q* za dvojbodku.
6. Príkazom **vim** si otvorte editor priamo v celoobrazovkovom zobrazení, stlačením *i* vstúpte do vkladacieho režimu, napíšte nejaký text, stlačte *Esc* pre prechod do príkazového režimu, stlačte dvojbodku pre prechod do režimu posledného riadku a stlačením *q* (*quit*) a *Enter* sa pokúste editor ukončiť. Nepodará sa vám to, lebo ste neuložili zmeny. Stlačte opäť dvojbodku a pokúste sa uložiť zmeny stlačením *w* (*write*) a *Enter*. Nepodará sa vám to, lebo vytváraný súbor zatiaľ nemá meno.

- Stlačte dvojbodku a potom napíšte *w* *mojprvysubor* a stlačte *Enter*, tým uložíte vytváraný súbor pod menom *mojprvysubor* do aktuálneho pracovného priečinka. Opustite editor stlačením dvojbodky a potom klávesu *q* a *Enter*.
7. Pomocou príkazu **ls** si overte, že vytvorený súbor sa nachádza v pracovnom priečinku.
 8. Otvorte vytvorený súbor príkazom **vim** *mojprvysubor*.
 9. Stlačte *i* dopíšte nejaký text, stlačte *Esc*, potom pomocou *:wq* uložte zmeny a opustite editor.
 10. Príkazom **chmod a-w** *mojprvysubor* odoberte používateľom právo na zápis do tohto súboru.
 11. Otvorte *mojprvysubor* vo *vim*, dopíšte doňho nejaký text a stlačte *Esc*. Pokúste sa zmeny uložiť použitím *:w* a *Enter*, nepodari sa to, prečítajte si upozornenie. Uložte súbor použitím *:w!* a *Enter* a potom vstúpte znovu do vkladacieho režimu a dopíšte ďalší text. Stlačte *Esc* a napriek tomu, že súbor je *readonly* uložte zmeny a opustite editor stlačením *:wq!* a *Enter*.
 12. Keď spustíte *vim* bez parametrov a vytvoríte v ňom nejaký text, pri ukladaní musíte ešte zadať meno novovzniknutého súboru. Otvorte zatiaľ neexistujúci súbor vo *vim* príkazom **vim** *mojdruhysubor*, stlačením *i* vstúpte do vkladacieho režimu, dopíšte nejaký text, stlačte *Esc*, potom pomocou *:wq* a *Enter* súbor uložte a ukončíte editor.
 13. Príkazom **ls** si overte, že v pracovnom priečinku sa nachádza súbor s menom *mojdruhysubor*.
 14. Každú činnosť sa dá v editore *vim* vykonávať viacerými spôsobmi, otvorte v ňom znovu *mojdruhysubor*, pripíšte doňho nejaký text, stlačte *Esc*, uložte zmeny a ukončíte editor stlačením nie *:wq* a *Enter* ale pomocou *ZZ*.
 15. Editor *vim* slúži na úpravu textových súborov, nie na ich prezeranie. Na prezeranie sa najčastejšie používajú programy *cat*, *more*, *less*. Ak predsa len chceme použiť *vim* na prezeranie obsahu súboru, je vhodné ho spustiť v režime *readonly*. Otvorte *mojdruhysubor* príkazom **vim -R** *mojdruhysubor*. Ak v ňom urobíte zmeny, nie je možné ich uložiť v režime posledného riadku pomocou *:w* a *Enter*, iba použitím *:w!* a *Enter*.

16. Opustíte editor *vim* a otvorte *mojdruhysubor* v režime readonly príkazom **view** **mojdruhysubor**. Potom editor opustíte.
17. Skopírujte si do pracovného priečinka súbor */etc/services* pod menom *sluzby* a súbor *sluzby* si otvorte v editore *vim*.
18. Presuňte sa pomocou šípok na ľubovoľné miesto, vstúpte do vkladacieho režimu a dopíšte nejaký text. Stlačte *Esc* pre vstup do príkazového režimu a potom stláčajte kláves *u* (undo) dovtedy, kým sa na spodku obrazovky neobjaví zápis *Already at oldest change*.
19. Opakom *undo* je *redo*; stláčajte *Ctrl+r* dovtedy, kým sa na spodku obrazovky neobjaví nápis *Already at newest change*.
20. Opustíte editor bez uloženia zmien stlačením *:q!* a *Enter*.
21. Súbory *mojprvysubor* a *mojdruhysubor* zmažte. Súbor *sluzby* nemažte, budete s ním pracovať v ďalšom návode.