



EDITOR VIM

KOPÍROVANIE TEXTU



Teoretická časť

Príkaz *dd* by mal podľa popisu v súbore editovanom vo *vime* zmazať riadok, v ktorom sa nachádza kurzor. V skutočnosti táto kombinácia príslušný riadok vystrihne. Text, ktorý sa takto dostane do schránky je možné vložiť na ľubovoľné miesto v texte stlačením *p* alebo *P* (put). Stlačením *p* sa text vloží za aktuálnu pozíciu kurzora, stlačením *P* pred aktuálnu pozíciu kurzora. Všetky príkazy, v ktorých stlačíme *d* spolu s inými klávesmi s cieľom vystrihnúť nejakú časť textu majú svoju analógiu pre kopírovanie textu do schránky, len je potrebné písmeno *d* (delete) nahradiť písmenom *y* (yank).

Označovať vybranú časť textu je vhodné pomocou režimu *visual*, do ktorého sa používateľ dostane stlačením *v*.

V editore *vim* je možné mať naraz otvorených viac súborov, okno programu je v tomto prípade rozdelené na dve časti horizontálne.



Pomôcky

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



Úlohy

Použitie tohto učebného materiálu je určené výhradne pre Duálne vzdelávanie realizované SPŠ elektrotechnickou Košice v spolupráci s Deutsche Telekom IT Solutions Slovakia.

Autor: J. Ploščica
Verzia 3

Predmet: ZIL, 1. ročník
Strana 1 z 6

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. V pseudotermináli otvorte vo *vime* doteraz neexistujúci súbor *10000e* príkazom **vim 10000e**. Postupujte podľa nasledujúcich pokynov:
 - a) Stlačením *i* vstúpte do vkladacieho režimu, napíšte písmeno *e*. Stlačením *Esc* sa prepnete do príkazového režimu a v ňom stlačením *x* vystrihnite napísaný znak *e*.
 - b) Stlačte číslo *10000* a potom *p*, do súboru tak vložíte 10000 znakov *e* za pozíciu kurzora. Súbor uložte a zavrite.
3. Zobrazte si podrobný obsah pracovného priečinka. Súbor *10000e* má 10001 bajtov, lebo obsahuje 10000 znakov *e* v jednom riadku a ešte jeden znak, vyjadrujúci koniec tohto riadku.
4. Z predchádzajúceho návodu vám v domovskom priečinku zostal súbor s názvom *sluzby*, ktorý je kópiou súboru */etc/services*. Ak ho v domovskom priečinku nemáte, skopírujte si ho.
5. Otvorte súbor *sluzby* v editore *vim*.
6. Príkazom *:set number* si očísľujte riadky. Stlačením *1000G* sa presuňte do riadku 1000.
7. Stlačením *dd* vystrihnite celý tento riadok, kurzor sa presunie na nasledujúci riadok. Stlačením *P* vložte vystrihnutý riadok na pôvodné miesto.
8. Stlačením *dd* vystrihnite celý riadok 1000, kurzor sa presunie na nasledujúci riadok. Stlačte šípku nahor a potom stlačením *p* vložte vystrihnutý riadok na pôvodné miesto.
9. Presuňte sa na riadok 2000. Potom ho stlačením *yy* celý skopírujte do schránky.
10. Presuňte sa na posledný riadok v súbore stlačením *G* a pomocou *5p* vložte obsah schránky 5 krát za posledný riadok. Stlačením *gg* sa presuňte do prvého riadku súboru a stlačením *10P* vložte 10 krát obsah schránky pred prvý riadok.
11. Stlačením *y* a vhodnej kombinácie iných znakov kopírujte časti súboru do schránky a vkladajte ich na rôzne miesta v súbore raz alebo viac krát. Časti kopírujte do schránky podľa nasledujúcich pokynov:

- a) Nastavte sa kurzorom na ľubovoľnú ale nie prvú ani poslednú pozíciu v niektorom riadku a stlačením `y^` skopírujte do schránky znaky od začiatku riadku po aktuálnu pozíciu kurzora.
 - b) Nastavte sa kurzorom na ľubovoľnú ale nie prvú ani poslednú pozíciu v riadku a stlačením `y$` skopírujte do schránky znaky od aktuálnej pozície kurzora po koniec riadku.
 - c) Nastavte sa na ľubovoľnú pozíciu v nie prvom ani poslednom riadku a stlačením `ygg` skopírujte do schránky riadky od prvého po aktuálny vrátane.
 - d) Nastavte sa na ľubovoľnú pozíciu v nie prvom ani poslednom riadku a stlačením `yG` skopírujte do schránky riadky od aktuálneho po koniec súboru vrátane.
12. Stlačením `gg` sa presuňte na začiatok súboru, potom pomocou `yG` skopírujte do schránky celý obsah súboru. Pomocou `G` sa presuňte na koniec súboru a vložte pomocou `2p` na koniec súboru celý jeho obsah dvakrát.
13. Súbor *sluzby* zavrite bez uloženia zmien a znovu ho otvorte.
14. Stlačením `y` a vhodnej kombinácie iných znakov kopírujte časti súboru do schránky a vkladajte ich na rôzne miesta v súbore raz alebo viac krát. Časti kopírujte do schránky podľa nasledujúcich pokynov:
- a) Nastavte sa kurzorom na ľubovoľnú pozíciu a stlačením `y)` skopírujte do schránky znaky od aktuálnej pozície kurzora po začiatok nasledujúcej vety.
 - b) Nastavte sa kurzorom na ľubovoľnú pozíciu a stlačením `y}` skopírujte do schránky znaky od aktuálnej pozície kurzora po začiatok nasledujúceho odseku.
 - c) Nastavte sa na nejaký riadok tak, aby za pozíciou kurzora bol aspoň jeden výskyt nejakého znaku, napr. písmena *a*. Stlačte `yfa` a skopírujte do schránky znaky od aktuálnej pozície kurzora až po najbližší výskyt znaku *a* smerom doprava.
 - d) Stlačte `5y/` alebo `y5/` a skopírujte tým do schránky 5 znakov doprava od pozície kurzora vrátane.

- e) Stlačte *5yh* alebo *y5h* a skopírujte tým do schránky 5 znakov doľava od pozície kurzora.
 - f) Stlačte *y11y* alebo *11yy* a skopírujte tým do schránky 11 riadkov smerom nadol vrátane aktuálneho.
 - g) Stlačte *10yj* alebo *y10j*, výsledok príkazu je rovnaký ako výsledok predchádzajúceho príkazu.
 - h) Stlačte *y8W* alebo *8yW* a skopírujte tým do schránky všetky znaky napravo od aktuálnej pozície kurzora po začiatok ôsmeho slova od aktuálnej pozície kurzora.
 - i) Stlačte *y20)* alebo *20y)* a skopírujte tým do schránky znaky od aktuálnej pozície kurzora spolu s ďalšími dvadsiatimi vetami smerom dozadu.
15. Stláčaním *u* (undo) vráťte späť všetky zmeny vykonané v súbore *sluzby*.
16. Stlačte *v* (visual); v poslednom riadku sa objaví toto slovo. Držte stlačený *Shift* a pomocou kurzorových šípok alebo iných vhodných kláves označujte časť súboru od pôvodnej polohy kurzora. Potom stlačením *d* vystrihnite označený text, presuňte sa na iné miesto a pomocou *p* vložte vystrihnutý text za aktuálnu pozíciu kurzora.
17. Opäť stlačte *v* a označte nejakú časť súboru. Potom stlačením *y* skopírujte označený text do schránky, presuňte sa na iné miesto a pomocou *p* vložte skopírovaný text za aktuálnu pozíciu kurzora.
18. Stlačte kombináciu klávesov *Ctrl+w* a potom *s*; otvorí sa ďalšie okno editovaného súboru. Presúvajte sa medzi oknami kombináciou klávesov *Ctrl+w* a potom ešte raz *w*. Zavrite aktívne okno pomocou *:q!*.
19. Stlačte kombináciu klávesov *Ctrl+w* a potom *n*, otvorí sa ďalšie okno prázdneho súboru. Presuňte sa do súboru *sluzby* označte nejaký text, skopírujte ho do schránky, Presuňte sa do okna s prázdny súborom a skopírujte doňho text zo schránky.
20. Uložte a zavrite novovytvorený súbor príkazom *:wq novysubor*, potom zavrite aj súbor *sluzby* bez uloženia zmien.
21. Otvorte si obidva súbory v dvoch oknách editoru *vim* príkazom **vim -o sluzby novysubor**.

22. Zo súboru *sluzby* prekopírujte do súboru *novysubor* ďalší text. Zmeny v súbore *novysubor* uložte a obidva súbory zavrite.
23. V domovskom priečinku používateľa, pod identitou ktorého pracujete, vytvorte súbor *.vimrc*. Zeditujte tento súbor, napíšte doňho riadok *set number*, uložte zmeny a súbor zavrite.
24. Otvorte vo *vime* ľubovoľný súbor, napr. *sluzby*, súbor bude mať hneď po otvorení očíslované riadky.
25. Vymažte z pracovného priečinka súbory *sluzby*, *10000e* a *novysubor*.

Poznámky

Každý kláves na klávesnici má v editore *vim* nejakú funkciu, ďalšie funkcie sú realizované dvoj- alebo troj- kombináciami. Prehľad niektorých funkcií editora *vim* je dobre vidieť z *vim* klávesnice zobrazenej na Obrázku 1.

version 1.1
April 1st, 06

vi / vim graphical cheat sheet

Esc
normal mode

~ toggle case	! external filter	@ play macro	# prev ident	\$ eol	% goto match	^ "soft" bol	& repeat :s	* next ident	(begin sentence) end sentence	"soft" bol down	+ next line
· goto mark	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	"hard" bol	= autoformat
Q ex mode	W next word	E end word	R replace mode	T back till	Y yank line	U undo line	I insert at bol	O open above	P paste before	{ begin parag.	}	end parag.
q record macro	w next word	e end word	r replace char	t 'till	y yank	u undo	i insert mode	o open below	p paste after	[misc]	misc
A append at eol	S subst line	D delete to eol	F "back" find ch	G eof/ goto ln	H screen top	J join lines	K help	L screen bottom	.	ex cmd line	" reg. spec	bol/ goto col
a append	s subst char	d delete	f find char	g extra cmds	h ←	j ↓	k ↑	l →	.	repeat t/T/t/F	' goto mk. bol	\ not used!
Z quit	X back-space	C change to eol	V visual lines	B prev word	N prev (find)	M screen mid'l	< un-indent	> indent	?	find (rev.)		
Z extra cmds	X delete char	c change	V visual mode	b prev word	n next (find)	m set mark	, reverse t/T/t/F	.	repeat cmd	/	find	

motion moves the cursor, or defines the range for an operator

command direct action command, if **red**, it enters insert mode

operator requires a motion afterwards, operates between cursor & destination

extra special functions, requires extra input

q. commands with a dot need a char argument afterwards

bol = beginning of line, eol = end of line, mk = mark, yank = copy

words: quux(foo, bar, baz)

WORDS: QUUX(FOO, BAR, BAZ)

Main command line commands ('ex'):

:w (save), :q (quit), :q! (quit w/o saving)

:e f (open file f)

:%s/x/y/g (replace 'x' by 'y' filewide), :h (help in vim), :new (new file in vim),

Other important commands:

CTRL-R: redo (vim), CTRL-F/-B: page up/down, CTRL-E/-Y: scroll line up/down, CTRL-V: block-visual mode (vim only)

Visual mode:

Move around and type operator to act on selected region (vim only)

Notes:

(1) use "x" before a yank/paste/del command to use that register ('clipboard') (x=a..z,*) (e.g.: "ay\$ to copy rest of line to reg 'a')

(2) type in a number before any action to repeat it that number of times (e.g.: 2p, dzw, 5l, daj)

(3) duplicate operator to act on current line (dd = delete line, >> = indent line)

(4) ZZ to save & quit, ZQ to quit w/o saving

(5) zt: scroll cursor to top, zb: bottom, zz: center

(6) gg: top of file (vim only), gf: open file under cursor (vim only)

For a graphical vi/vim tutorial & more tips, go to www.viemu.com - home of ViEmu, vi/vim emulation for Microsoft Visual Studio

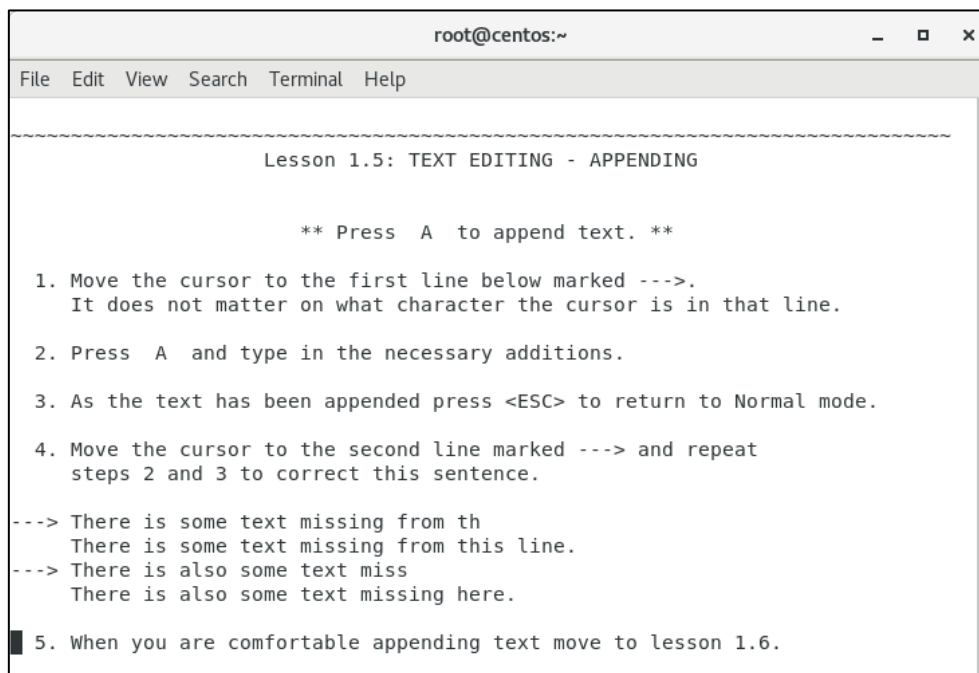
Obrázok 1 Vim klávesnica.

Použitie tohto učebného materiálu je určené výhradne pre Duálne vzdelávanie realizované SPŠ elektrotechnickou Košice v spolupráci s Deutsche Telekom IT Solutions Slovakia.

Autor: J. Ploščica
Verzia 3

Predmet: ZIL, 1. ročník
Strana 5 z 6

CentOS 7 obsahuje priamo v sebe kurz na výučbu editora *vim*. Spúšťa sa v termináli príkazom **vimtutor**. Jedna z prvých lekcí je zobrazená na Obrázku 2.



```
root@centos:~  
File Edit View Search Terminal Help  
~~~~~  
Lesson 1.5: TEXT EDITING - APPENDING  
  
** Press A to append text. **  
  
1. Move the cursor to the first line below marked --->.  
   It does not matter on what character the cursor is in that line.  
  
2. Press A and type in the necessary additions.  
  
3. As the text has been appended press <ESC> to return to Normal mode.  
  
4. Move the cursor to the second line marked ---> and repeat  
   steps 2 and 3 to correct this sentence.  
  
---> There is some text missing from th  
      There is some text missing from this line.  
---> There is also some text miss  
      There is also some text missing here.  
  
5. When you are comfortable appending text move to lesson 1.6.
```

Obrázok 2 Vimtutor spustený v termináli.