

Intenzívny rýchlokurz príkazov Linuxu

- dvh -

15.07.2006 / [Otázky nováčikov](#) / 953 x prečítané

Ak ste v Linuxe začiatočník, určite sa vám stalo, že ste chceli, aby počítač niečo vykonal, ale nemali ste ani poňatia, ako ho k tomu donútiť. Dôvod je jednoduchý, ak nepoznáte príkaz, počítač nepochopí, čo od neho chcete, teda aspoň zatiaľ :). Tento článok si kladie za cieľ na čo najmenšej ploche (ideálne jednou vetou) predstaviť najbežnejšie (okolo 180) linuxové príkazy. Článok je obzvlášť vhodný pre úplných začiatočníkov.

Najprv ale odporúčam prečítať článok [Spriateľme sa s príkazovým riadkom](#), ktorý úplné základy príkazového riadku vysvetľuje ešte podrobnejšie. V žiadnom prípade nečítajte tento článok, ak si myslíte že príkazový riadok do 21. storočia nepatrí alebo keď sa nechcete učiť nové veci.

Obsah:

- [Špeciality príkazového riadku \(BASH\)](#)
- [Pohyb na disku a základná práca so súbormi](#)
- [Práca s terminálom](#)
- [Systémové nástroje](#)
- [Práca so sieťou](#)
- [Kompresia a kontrola dát](#)
- [Ostatné užitočné programy](#)
- [Programovanie a kompilovanie](#)
- [Nástroje X Window System](#)
- [Výpočty](#)
- [Práca so zvukom](#)

Špeciality príkazového riadku (BASH)

Len veľmi stručne. Príkazy sa píše do príkazového riadku, ten sa objaví po prihlásení v konzole. V X Window System môžete použiť program "Terminál" (xterm, rxvt, gnome-terminal, konsole, ...). História vašich príkazov je prístupná stlačením šípky hore, novšie príkazy zobrazujete šípkou dole. Automatické dopĺňanie cesty spravíte tabulátorom. Ak niečo pokazíte alebo z nejakého programu nebudete vedieť odísť, skúste stlačiť **Q** alebo **Ctrl + C**. Ak stlačíte **Ctrl + Z**, program sa zastaví, ale je možné ho znova spustiť príkazom "fg" alebo prerušiť príkazom "kill %1". Reťazce môžete zadávať do jednoduchých ' úvodzoviek alebo do dvojitých " úvodzoviek. Systémové premenné (začínajú dolárom \$ a končia nealfanumerickým znakom) sa v texte nezobrazia, ak použijete jednoduché úvodzovky. Text v opačných ` úvodzovkách je vykonaný ako príkaz a výstup je prevzatý ako premenná. Znakom = sa premenným priradia hodnoty, ale musí byť bezprostredne za názvom premennej.

Ak chcete proces spustiť na pozadí, na konci príkazu napíšete ampersand &. Ak chcete presmerovať výstup programu (napr. do súboru), použijete znak > ak chcete výstup zapísať na koniec súboru, použijete >>, ak chcete prehnať dáta postupne viacerými programami použijete znak |. Ak chcete presmerovať chybový výstup, použijete 2>, ak chcete chybový výstup presmerovať do štandardného výstupu, použijete 2>&1. Ak chcete vymenovať viac súborov, použijete * pre ľubovoľný počet znakov (a* sú súbory začínajúce na "a"). Adresáre sa oddeľujú znakom /. Skryté súbory začínajú bodkou. Bodka znamená aj aktuálny adresár. Tilda ~ znamená domáci adresár /home/používateľ. Špeciálne znaky sa kódujú spätnou lomkou \. V niektorých programoch alebo termináloch ak nefunguje klávesa backspace, skúste **Ctrl + H**.

Pohyb na disku a základná práca so súbormi

cd adresár Nastaví sa do zvoleného adresára, ak nie je adresár definovaný, presunie sa do domáceho adresára, / je koreňový adresár, ak je adresár .. tak sa presunie o úroveň vyššie, ../.. o dve úrovne vyššie.

ls -la adresár Vypíše obsah adresára, ak nie je definovaný, tak obsah aktuálneho, prepínač -l zobrazí podrobnosti, prepínač -a zobrazí aj skryté súbory.

pwd Vypíše cestu aktuálneho adresára.

mkdir -p adresár Vytvorí adresár, s prepínačom -p vytvorí všetky adresáre vyššej úrovne, ak nie sú vytvorené.

rmdir adresár Vymaže adresár.

cp zdroj cieľ Kopíruje zdroj do cieľa (parametre sú súbory alebo adresáre).

mv zdroj cieľ Presunie zdroj do cieľa (parametre sú súbory alebo adresáre).

cat súbor Vypíše obsah súboru alebo aj viacerých súborov (mená oddelené medzerami).

chmod mód cieľ Nastaví atribúty cieľa (súbor alebo adresár). Mód môže byť v oktálnej forme - 3 cifry 0 až 7 tvorené súčtom: 4 čítanie, 2 zápis, 1 spúšťanie. Prvá cifra sa týka majiteľa, druhá skupiny, tretia ostatných. Adresáre a spustiteľné súbory majú typicky 755, súbory 644, 777 znamená, že každý môže robiť všetko. Mód môže byť aj v písmenkovom tvare: prvé písmeno g=skupina, u=používateľ, o=ostatní, druhé písmeno + znamená nastaviť príznak, - znamená zrušiť, tretie písmeno: r čítanie, w zápis, x spúšťanie. Prepínač -R pre rekurzívne nastavenie (aj podadresáre a súbory v nich).

chown používateľ cieľ -R Nastaví vlastníka (meno) cieľa (súbor alebo adresár), -R znamená rekurzívne (ak je to adresár).

chgrp skupina cieľ -R Nastaví skupinu (meno skupiny) cieľa (súbor alebo adresár), -R znamená rekurzívne.

touch súbor Obnoví časové značky súboru, ak neexistuje, tak ho vytvorí.

Práca s terminálom

tty Vypíše meno dev súboru, ktorému zodpovedá aktuálny terminál (napr. /dev/pts/1).

clear Vymaže v konzole obrazovku.

reset Resetuje terminál, občas to pomôže, keď sa vám (napr. v mc) rozsypú znaky v konzole.

screen Umožňuje na jednej konzole spúšťať viacero programov naraz, vhodné, ak ste pripojený vzdialene a máte len jeden terminál. Nové okno vytvoríte cez "Ctrl+a c", medzi oknami prepínate "Ctrl+a n", help pre screen zobrazíte cez "Ctrl+a ?".

setterm Rôzne nastavenia terminálu, napr. setterm -foreground green, platí len pre konzolu.

loadkeys klávesnica V konzole nastaví klávesnicu, napr. "us" pre americkú, "sk-qwerty" pre slovenskú, medzi klávesnicami sa prepína klávesu **Pause**.

setfont meno V konzole natiahne font (sú v /lib/kbd/consolefonts, napr. lat2-08), nastavenie potom platí pre všetky konzoly, ak sa niečo pokašle, napíšete "reset", malo by sa to vrátiť do pôvodného stavu.

mesg y Povolí (y) alebo zakáže (n) príjem textových správ na terminál (program talk).

write užívateľ terminál Písanie textovej správy používateľovi, len na lokálnom termináli.

wall správa Pošle správu všetkým prihláseným používateľom.

Systémové programy

passwd používateľ Zmení heslo používateľovi. Ak nie je udané, tak zmení heslo práve prihlásenému používateľovi.

adduser meno Pridá nového používateľa od systému, aby sa mohol prihlásiť, musíte mu ešte nastaviť

heslo programom "passwd meno". Používateľa odstránite príkazom deluser.

addgroup meno Pridá skupinu, delgroup odoberie skupinu.

ps aux Zobrazí bežiacie procesy, prepínač "a" zobrazí aj cudzie procesy, "u" vypíše aj mená používateľov, "x" zobrazí aj tie procesy, ktoré nemajú priradený terminál (démoni).

pidof program Vypíše číslo PID (process identifier) zvoleného procesu.

top Čosi ako task manažér ale v konzole, pravidelne zobrazuje procesy a ich záťaž, ukončíte ho stlačením "q".

kill -9 číslo_procesu Ukončí proces s daným číslom procesu (PID). Prepínač -9 spôsobí okamžité ukončenie.

killall -9 meno_procesu Ukončí všetky procesy s daným menom.

dmesg Vypíše hlášky kernelu, ktoré sa objavili pri štarte počítača a počas behu.

uname -a Vypíše všetky informácie o kerneli, prepínač -r napr. vypíše len verziu kernelu.

ln -s zdroj linka Vytvorí symbolickú linku na zdroj (súbor alebo adresár). Ak neuvediete -s, tak sa vytvorí hard linka (neodporúčam).

dd if=vstup of=výstup bs=veľkosť_bloku count=počet_blokov Surové kopírovanie dát, zo súboru alebo zariadenia, môžete uviesť aj veľkosť bloku a počet blokov, používa sa napr. na nahrávanie obrazov diskiet alebo na vytváranie prázdnych súborov určitej veľkosti (ako zdroj sa použije /dev/zero).

mount zariadenie adresár -o loop -t typ Primontuje zariadenie (napr. /dev/fd0 je disketa) na adresár (napr. /mnt/floppy), pomocou -t môžete špecifikovať typ súborového systému. Ak je zariadenie uvedené v súbore /etc/fstab, tak stačí špecifikovať len adresár (mount /mnt/floppy). Prepínač -o loop sa používa, ak je namiesto zariadenia použitý súbor s filesystemom, vtedy ale musíte byť root. Adresár musí existovať a mal by byť prázdny.

umount zariadenie Odpojí zariadenie, môže to byť aj adresár, nesmie byť ale používaný iným procesom, lebo vám ho nedovolí odpojiť.

mkfs -t typ zariadenie Vytvorí súborový systém daného typu (ext2, ext3, vfat, msdos, minix, reiserfs) na zariadení alebo v súbore. Niekedy sú tieto programy prístupné ako mkfs.typ (mkfs.ext2) alebo ext2 a ext3 je prístupný cez mke2fs.

fdformat /dev/fd0 Program na formátovanie diskiet á la MS DOS.

fscck zariadenie Skontroluje filesystem na zariadení (napr. partícia /dev/hda1), zariadenie by malo byť pripojené v read-only móde alebo byť nepripojené.

nice -priorita program parametre_programu Program na spúšťanie iných programov s inou ako predvolenou prioritou 0. Priorita môže byť v rozsahu -19 až 19, záporné hodnoty (vyššia priorita) môže používať len root.

fdisk zariadenie Program na vytváranie partícií na disku, (napr. fdisk /dev/hda), je interaktívny, "m" vypíše príkazy, "q" je koniec, "p" zoznam partícií, "d" maže partíciu, "n" je nová partícia, "w" zapíše zmeny.

su meno Prihlásite sa ako iný používateľ, ak meno neuvediete tak ako root, v oboch prípadoch bude od vás pýtať heslo, ak nie ste root.

sudo príkaz Spustí príkaz pod iným používateľom.

modprobe modul Natiahne do jadra daný modul alebo moduly (napr. modprobe smc-ultra, automaticky dotiahne modul 8390 ktorý smc-ultra potrebuje).

insmod modul Natiahne modul tak ako modprobe, ale musíte zadať úplnú cestu, nerieši závislosti

modulov.

`rmmod modul` Odoberie modul z jadra.

`lsmod` Zobrazí všetky moduly natiiahnuté v jadre plus nejaké informácie o nich.

`lspci` Vypíše informácie o zariadeniach na PCI zbernici.

`bash skript.sh` BASH je interpretér príkazov, to je to, v čom píšete príkazy do príkazového riadku. Ak chcete spustiť nejaký skript (niekoľko príkazov v súbore), tak to môžete spraviť takto: `bash skript.sh` alebo nastavíte spustiteľný príznač (`chmod 755 skript.sh`) a spustíte ho ako program (`./skript.sh`).

`nohup program &` Program na spúšťanie programov na pozadí tak, aby sa neskončili, keď sa odhlásite. Výstup sa presmeruje do súboru `nohup.out`.

`open` Spustí program v novej virtuálnej konzole.

`exit` Ukončí aktuálny interpretér príkazového riadku.

`mknod meno typ majorčíslo minorčíslo` Vytvorí špeciálny súbor blokového alebo znakového zariadenia (súbory v `/dev/`) daného typu (`b`=blokové, `c/u`=znakové, `p`=FIFO)

`mkfifo meno` Vytvorí FIFO (pomenované rúry)

`mkisofs -o súbor.iso adresár` Z adresára vytvorí ISO súbor, ktorý je potom možné napáliť pomocou `cdrecord` na CD.

`badblocks -b veľkosť_bloku zariadenie posledný_blok prvý_blok` Vyhľadá na zariadení (obvykle partícia) chybné bloky.

`depmod` Pregeneruje súbor závislostí kernel modulov `modules.dep`.

`grub, lilo, syslinux, ldlinux` Najbežnejšie boot manažéry.

`ldconfig` Program na nastavenie zdieľaných knižníc, mal by sa spustiť vždy po pridaní novej knižnice. Ak sú knižnice v neštandardnej ceste, tak tú cestu treba pridať do `/etc/ld.so.conf`.

`shutdown -t počet_sekúnd čas_hláska` Korektne vypne počítač, parametrom `-t` je možné špecifikovať, za ako dlho sa má vypnúť, alebo parametrom "`čas`" čas, kedy sa má vypnúť, prípadne aj s hláškou pre prihlásených používateľov.

`reboot` Reštartuje počítač.

`halt` Zastaví počítač, ak podporuje APM alebo ACPI, tak ho aj vypne.

`uptime` Vypíše, ako dlho beží počítač, koľko je prihlásených používateľov a aká je priemerná záťaž systému.

Práca so sieťou

`ifconfig zariadenie ip_adresa netmask sieťová_maska up` Nahodí sieťové rozhranie pre dané zariadenie (napr. `lo`, `eth0`).

`route add -net 192.168.10.1 netmask 255.255.255.0 dev eth0` Nastavenie smerovania paketov, napr. pre internetové pripojenie.

`wget -c url` Stiahne z internetu súbor pomocou http protokolu. Prepínač `-c` spôsobí pokračovanie v predtým prerušenom sťahovaní (`Ctrl + C`).

`ping host` Test dostupnosti počítača v sieti, host je jeho meno alebo IP adresa.

`lynx www-stranka` Webový prehliadač v textovom režime, podobné programy sú `links`, `elinks`, `w3c` a iné.

`mail emailová@adresa.sk` Program na posielanie a čítanie (keď nezadáte adresu) e-mailov. Program je interaktívny, vypýta si od vás subjekt a potom už môžete písať správu.

Písanie správy ukončíte napísaním bodky na novom riadku.

`hostname meno` Nastaví alebo zobrazí (bez parametra) hostname počítača.

`netstat` Vypíše parametre sieťových spojení, smerovacie tabuľky a iné štatistiky siete.

`scp užívateľ1@počítač1:súbor1 užívateľ2@počítač2:súbor2` Program na bezpečné kopírovanie súborov z alebo na vzdialený počítač. Používa SSH spojenie. Ak treba, vypýta si heslá.

`ssh užívateľ@počítač` SSH klient, pripojí sa na počítač prostredníctvom ssh.

`finger meno@počítač` Zistí informácie o používateľovi na danom počítači (lokálny, ak počítač nie je definovaný).

`ftp používateľ@server` Konzolový FTP klient, pripojí sa na FTP server, vypína sa príkazom "bye". Súbory sa sťahujú príkazom get, uploadujú príkazom put, výpis obsahu adresára je dir.

`telnet používateľ počítač port` Telnetový klient. Pozor, telnetové spojenie nie je bezpečné, radšej používajte ssh.

`gpg` Nástroj na šifrovanie a podpisovanie správ a dokumentov, výrobu kľúčov a podobne.

`iptables` Nástroj na filtrovanie a presmerovanie paketov (firewall).

`host počítač` Program na DNS vyhľadávanie alebo konverzie mena na IP adresu.

`nc` Program na vytváranie TCP a UDP spojení, príjem a vysielanie paketov, testovanie siete a podobne.

Kompresia a kontrola dát

`tar -cz adresár > balíček.tgz` Vytvorí tar balíček zbalením adresára. Ak použijete prepínač "z" tak sa komprimuje programom gzip.

`tar xzpvf balíček.tgz -C adresár` Rozbalí balíček.tgz do zvoleného adresára, alebo do aktuálneho adresára, ak nie je uvedený.

`gzip -d súbor.gz` Rozbalí súbor.gz, prepínač -c rozbalí súbor na štandardný výstup.

`gzip -9 súbor` Maximálne komprimuje súbor pomocou gzip kompresie, namiesto gzip môžete použiť program bzip2, ktorý má lepšiu kompresiu.

`md5sum súbor1 súbor2 ...` Vypočíta kontrolný MD5 súčet súboru alebo súborov.

`sha1sum súbor1 súbor2 ...` Kontrolný súčet SHA1 súboru alebo súborov.

`ar` Jednoduchý archivovací nástroj, používa sa najmä na balenie viacerých .o súborov do .a knižníc.

`zip, unzip` Programy na zbalenie a rozbalenie zip súborov.

Ostatné užitočné programy

`split súbor -b 1440k prefix` Rozdelí súbor na súbory danej veľkosti (prefixaaa, prefixaab, ...). Opätovne ich môžete spojiť takto: cat prefixaaa prefixaab > súbor.

`which program` Vypíše úplnú cestu k spustiteľnému programu.

`ldd program` Vypíše, ktoré knižnice používa program, musíte zadať úplnú cestu, takže obvykle sa volá takto: ldd `which program`, ak niektorá knižnica chýba, objaví sa tam reťazec "not found". U skriptov a staticky linkovaných programov vypíše "not a dynamic executable".

- tail -n niekoľko** Zobrazí posledných niekoľko riadkov vstupu, typicky v kombinácii s cat alebo iným programom.
- man program** Zobrazí manuálové stránky k programu, pohybovať sa môžete šípkami, po zadaní / môžete hľadať výraz, naposledy hľadaný príkaz je / a šípka hore.
- grep -v výraz** Vezme celý vstup a zobrazí všetky riadky, v ktorých sa nachádza výraz. Znak ^ znamená začiatok riadku, \$ znamená koniec riadku (grep abc\$ - vypíše riadky končiace na abc). Prepínač -v zobrazí všetky riadky, v ktorom sa výraz nenachádza.
- sed formát** Zformátuje vstup a zobrazí ho na výstup, používa sa napr. na nahradzovanie znakov: s/A/b/ nahradí prvý znak "A" znakom "b", špeciálne znaky sa kódujú pomocou spätnej lomky (normálna lomka je \, úvodzovky sú \, atď...).
- echo -n reťazec** Vypíše reťazec, prepínač -n vynechá koniec riadku, reťazec môže byť v úvodzovkách a môže obsahovať dolárové premenné, (napr: echo "Ja som \$USER").
- set PREMENNA=hodnota** Nastaví premennú na hodnotu, ak ju potom chcete použiť, musíte pred názov premennej dať dolár, premenná je platná len v bloku, v ktorom bola definovaná.
- export PREMENNA=hodnota** Spraví premennú viditeľnú aj mimo skriptu resp. v ďalšom príkaze.
- príkaz | more** Zachytí výstup príkazu a zobrazí len toľko, aby sa to vošlo na obrazovku, viacej zobrazíte stlačením space (ďalšia strana) alebo enter (ďalší riadok).
- príkaz | less** To isté, čo more, ale môžete sa pohybovať aj naspäť šípkami hore a dole, umožňuje aj vyhľadávanie (lomka / ako v man).
- find adresár -name meno** Nájde všetky súbory v adresári s daným menom.
- date +"formát"** Vypis dátumu a času (%H hodina, %M minúta, %S sekunda, %T celý čas, %Y rok, %m mesiac, %d deň, ...).
- date -d "31/12/2006"** Nastaví dátum.
- mc** Konzolový dvojpanelový diskový manažér, klon Norton Commandera.
- sort -u súbor** Načíta súbor a zotriedený po riadkoch ho vypíše na výstup. Prepínač -u vypíše každý riadok len raz.
- wc -l súbor** Vrátí počet riadkov v súbore, prepínač -c vrátí počet bytov, -m počet znakov, -L dĺžku najdlhšieho riadku, -w počet slov.
- df** Vypíše informácie o pripojených partíciách (partícia, počet blokov, voľných blokov, využitie v %, kam je pripojená).
- sync** Zapiše všetky buffre súborového systému na disk.
- sleep sekúnd** Počká niekoľko sekúnd.
- usleep počet** Čaká niekoľko mikrosekúnd.
- aspell** Program na kontrolu pravopisu, používa ho napr. gedit. Tento článok bol kontrolovaný programom aspell.
- cal -m -3** Jednoduchý konzolový kalendár, -m zobrazí pondelok ako prvý deň v týždni, -3 zobrazí aj predošlý a nasledujúci týždeň.
- cdrecord speed=8 blank=fast dev=0,0,0 súbor.iso** Konzolový program na napaľovanie ISO súborov na CD, na pomalých strojoch (486) je vhodné spustiť s prefixom "nice --18", čísla v parametri dev= zistíte spustením "cdrecord -scanbus", parameter blank=fast použite len pre CD-RW média.

dialog --radiolist Pohlavie 10 40 3 m Muž on z Žena off n Nešpecifikované off Konzolový program na preberanie vstupných dát od užívateľa a na zobrazovanie hlášok, vhodné na user-friendly skripty, inštalátory a podobne. Pozná najrôznejšie druhy vstupov (zaškrŕavacie políčka, text, čísla, kalendár, ...).

diff súbor1 súbor2 Program na porovnávanie dvoch súborov, vypíše čísla a riadky oboch súborov, ktoré sa líšia.

dos2unix súbor.txt Konvertuje konce riadkov z formátu DOS (Windows, OS/2) na formát pre Unix (Linux). Ďalší program unix2dos zase urobí spätnú konverziu z Unixu na DOS.

du adresár Vypíše koľko miesta v kB zaberá zvolený adresár na disku.

eject Vysunie CD z mechaniky.

expand súbor Konvertuje tabulátory v súbore na medzery, opak vykoná príkaz unexpand. Podobný je príkaz col.

column Usporiada riadky vstupu do stĺpcov.

file súbor Vypíše typ zvoleného súboru.

free Vypíše informácie o voľnej, zdieľanej, bufferovanej a kešovanej pamäti a swape.

gnuplot Interaktívny program na kreslenie grafov.

head -n počet Vypíše prvých 10 riadkov súboru (alebo -n počet) alebo znakov (prepínač -c počet)

iconv -f pôvodné_kódovanie -t nové_kódovanie súbor Program na konverziu kódovania v súbore z jedného na druhé.

id užívateľ Vypíše číslo používateľa (UID), jeho skupiny (GID) a skupín, do ktorých je zaradený.

info skupina príkaz Program na zobrazovanie nápovedy, podobný ako man. Potrebujete vedieť skupinu, v ktorej sa príkaz nachádza alebo sa k nemu musíte dostať preklikávaním cez odkazy.

join súbor1 súbor2 Spojí dva súbory po riadkoch (spája riadky, ktoré majú rovnaký prvý stĺpec).

merge súbor1 súbor2 súbor3 Všetky zmeny v súbore3 oproti súboru2 zapíše do súboru1.

mpage Tlač viacerých strán na jeden papier.

paste súbor1 súbor2 Vypíše riadky so spoločným začiatkom vedľa seba podobne ako merge, ale vypisuje zhodnú časť pre všetky súbory.

setleds +num -caps -scroll Nastaví v konzole ledky na klávesnici, + zapína, - vypína.

stat súbor Zobrazí informácie o súbore (veľkosť, čas poslednej zmeny, ...).

tee súbor Kopíruje štandardný vstup na výstup a jeho kópiu do súboru. Napr. keď chcete výstup z nejakého programu zobrazit' na obrazovke, ale aj zapísať do nejakého logu.

tex Plnohodnotný, profesionálny program na formátovanie dokumentov.

tr znaky1 znaky2 Prepíše zo štandardného vstupu znaky a prekóduje ich zo znak1 na znaky2, napr. "tr "íščťžýáíé ľsctzyaie" odstráni zo vstupu diakritiku.

whatis program Vypíše jednoriadkový popis k programu.

whereis program Vypíše, kde sa nachádzajú súbory daného programu.

who Vypíše, kto je prihlásený, na akom termináli a odkedy.

whoami Vypíše vaše používateľské meno.

Programovanie a kompilovanie

- `joe` Jednoduchý, pomerne user-friendly textový editor. Podobne sú nedit, nano, emacs a iné.
- `vi` Štandardný unixový textový editor, nie je user friendly, ukončíte ho stlačením :q! alebo ctrl+z alebo príkazom "killall -9 vi" z iného terminálu.
- `emacs` Textový editor.
- `as` GNU Assembler pre rôzne architektúry.
- `gcc -o meno meno.c -lknížnica -Lcesta_knižnice -lcesta_include` Štandardný kompilátor C/C++, -o prepínač definuje, aké meno bude mať vygenerovaný spustiteľný súbor, meno.c je meno zdrojového súboru, pomocou -l sa pridávajú knižnice (napr. -lX11 -lm -llm1ib -lpng -ljpeg), pomocou -L sa nastavujú cesty, kde sa majú knižnice hľadať (napr. -L/usr/X11R6/lib) a pomocou -I sa nastavujú cesty, kde sa majú hľadať hlavičkové súbory (napr. -I./src/hlavičky).
- `make` Program na automatické kompilovanie programov, keď si stiahnete z internetu nejaký program v tvare zdrojových kódov (obvykle .tgz, .tar.gz, .tar.bz, .tbz, ...), tak väčšinou používa make. Rozbaľte balíček a vnútri zaradom spustíte príkazy: ./configure; make; make install.
- `xmkmf -a` Program na generovanie Makefile z Imakefile, používajú ho najmä programy pre X.
- `valgrind program` Program na ladenie používania pamäte programom, vie vyhľadať neuvolnené segmenty pamäte a iné chyby pri práci s pamäťou.
- `gdb program` GNU Debugger, pomocou ktorého je možné ladiť program. Odporúčam vám naštudovať nejakú poriadnu dokumentáciu. Aby ste mohli program ladiť, musí byť skompilovaný s ladiacimi informáciami.
- `getopt` Program na parsovanie vstupov z príkazového riadku. Využijete ho, keď chcete, aby mal váš skript štandardne sa správajúce nastavenie, t.j. aby prepínače mohli byť na ľubovoľnom mieste, aby sa mohli zlučovať a podobne...
- `cvs, svn, git` Programy na správu verzií zdrojových kódov.
- `patch zdrojový_súbor patch_súbor` Aplikuje diff súbor (tzv. patch) na pôvodný súbor. Používa sa najmä na inštaláciu záplat do zdrojových kódov.

Nástroje X Window System

- `setxkbmap klávesnica` V X Window System nastaví klávesnicu, napr. "us" pre americkú, "sk_qwerty" pre slovenskú.
- `startx` Z konzoly naštartuje X Window System. Štandardný spôsob spustenia X je prepnúť systém do runlevelu 5.
- `xcalc` Jednoduchá kalkulačka.
- `xclock, oclock` Analógové/digitálne hodiny.
- `xfontsel` Program na výber písma.
- `xhost` Program na nastavenie prístupových práv k X, "xhost +" dovoľí pripojenie pre všetkých.
- `xkill` Po spustení tohto programu sa zmení tvar kurzoru, prvé okno na ktoré kliknete ľavým tlačítkom myši sa zatvorí.
- `xload -nolabel` Zobrazí monitor záťaže.
- `xmag` Jednoduchá lupa na obrazovku.

`xman` Zobrazovač manuálových stránok pre X, lepšie je ale pozerat' si man stránky v termináli.

`xmessage -buttons Dobre,Zle "Ako sa mas?"` Zobrazí správu na obrazovke, vracia hodnotu v \$?, 101 je prvé tlačidlo, 102 druhé, ...

`xprop` Zmení kurzor, po kliknutí na prvé okno zobrazí o ňom informácie.

`xrefresh` Prekreslí obrazovku.

`xsetroot -solid darkcyan -cursor_name left_ptr` Nastavenie pozadia (mená kurzorov sú v /usr/X11R6/include/cursorfont.h).

`xcdroast, k3b` Vypaľovací softvér pre X Windows.

`xpdf, evince` Programy na prezeranie PDF a ps súborov.

`xterm, rxvt, gnome-terminal, konsole` Terminály pre X Windows.

`gedit, kwrite...` Jednoduché textové editory pre GNOME a KDE. Zvládajú aj kontrolu pravopisu, zvýrazňovanie syntaxe a podobne.

Výpočty

`expr 1 + 2 \>= 3` Vykoná jednoduché výpočty a vyhodnotí výrazy, pri porovnávaní väčší/menší treba znak > a < kódovať pomocou spätnej lomky \, inak by nastal konflikt so znakmi pre presmerovanie vstupu a výstupu. Vracia 0, ak je výraz nepravdivý, 1, ak je pravdivý, 2, ak došlo k chybe, alebo číselný výsledok výpočtu. Jednotlivé čísla a operátory musia byť oddelené medzerou.

`factor 1200` Vypíše všetky najmenšie delitele zvoleného čísla.

`test výraz` Umožňuje testovať výrazy, napr. -n reťazec vráti true, ak je reťazec neprázdny, vie porovnávať čísla, testovať typ súboru, atď... Návrátová hodnota je v \$?.

`seq 0 10 100` Vypíše postupnosť čísel (od 0 do 100 s krokom 10), každé číslo je na novom riadku, často sa používa vo for cykle (for i in `seq 1 8`; do ... done)

`bc` Jednoduchá konzolová kalkulačka.

Práca so zvukom

`alsamixer` Jednoduchý konzolový program na nastavovanie hlasitosti zvukových vstupov a výstupov.

`sox` Program na konverziu formátov zvukových súborov.

`mikmod` Konzolový prehrávač mod súborov (it, xm, mod...)

`mpg123` Konzolový prehrávač MP3 súborov.

`rsynth, festival` Programy na syntézu reči.

Záver

Tak, dúfam, že sa vám tento článok páčil. Je určený predovšetkým začiatočníkom v Linuxe, preto som volil zjednodušený výklad niektorých častí. Linuxoví guruovia mi snáď odpustia. Programy ktoré som označil bodkami sú interaktívne. To znamená že sa bežne nepoužívajú v skriptoch. Sú tu len kvôli úplnosti. Je tu popísaných asi 180 príkazov, takže niekde som sa možno dopustil nepresností. Ak nejakú nájdete, prosím, dajte mi vedieť a ja to opravím. Vďaka.

dvh bodka tosomja zavináč post bodka sk