

Základní Linuxovské příkazy

pwd – vypíše úplnou cestu do pracovního adresáře

cd – změna adresáře; je-li zadán bez argumentů (tj. pouze `cd`), změní se pracovní adresář na domovský (home, `~`) adresář uživatele. Chcete-li se přepnout do konkrétního adresáře, je třeba zadat celou cestu buď absolutně, např. `'cd /usr/local/bin'` přepne do adresáře `/usr/local/bin`, nebo relativně, např. jste-li ve svém domovském adresáři, `'cd adr1/adr2'` vás přepne do adresáře `~/adr1/adr2`. Přesun o jeden adresář výše se provede pomocí `'cd ..'`. Přesun do adresáře, ze kterého jste přešli do aktuálního adresáře (tj. jakési undo) se provede pomocí `'cd -'`.

ls – vypíše abecedně seřazený obsah (tj. soubory i podadresáře) aktuálního adresáře. `'ls -l'` poskytne více informativní výpis, jeden soubor na řádce. `'ls -t'` vypíše soubory seřazené podle času poslední modifikace, nejnovější je poslední. Příkaz je možno kombinovat se zástupnými znaky, např. `'ls test*.com'` vypíše všechny soubory začínající řetězcem `"test"` a končící na `".com"`. `'ls adresář1'` vypíše obsah adresáře `adresář1`, nikoliv aktuálního adresáře.

touch *soubor1* – vytvoří prázdný *soubor1*. Za stejným účelem je možno použít i konstrukci `'> soubor1'`.

cat *soubor1* – vypíše obsah souboru *soubor1*. Můžeme také použít operátor `'>'` a sloučit několik souborů do jednoho (např. `'cat ch1 ch2 ch3 > all'` zkombinuje obsah souborů `"ch1"` do souboru `"all"`), či operátor `'>>'` a přidat obsah souborů na konec již existujícího souboru (např. `'cat ch1 >> ch2'` přidá soubor `ch1` do souboru `ch2`).

more *soubor1* – zobrazí obsah souboru *soubor1* stránku po stránce. Vyhledávat je možno pomocí stisknutí `"/`, další výskyty hledaného řetězce získáme opakovaným tisknutím klávesy `"n"`. Program `more` opustíme klávesou `"q"`.

tail *soubor1* – zobrazí pár posledních řádek *souboru1*. `'tail -50 soubor1'` zobrazí posledních 50 řádek *souboru1*. Výstupní soubory běžících výpočtů je možno nejsnáze monitorovat příkazem `'tail -f soubor1'`, kde *soubor1* je jméno výstupního souboru. Obdobným příkazem pro zobrazení začátku souboru je `'head'`.

grep *řetězec1 soubor1* – vyhledá *řetězec1* v *souboru1* a vypíše řádek s *řetězcem1* na obrazovku. V případě více výskytů *řetězce1* vypíše všechny řádky. Příkaz `'grep "SCF Done" test*.log'` vypíše Hartree-Fockovskou energii `E(RHF)` ze všech souborů začínajících řetězcem `"test"` a končících `".log"`. Mějte na paměti, že Linux rozlišuje malá a velká písmena, `'grep "scf done" test*.log'` nenajde tudíž nic.

mkdir *adresář1* – v aktuálním pracovním adresáři vytvoří podadresář *adresář1*

rmdir *adresář1* – smaže *adresář1*. Mazaný adresář musí být prázdný.

cp *soubor1 soubor2* – kopíruje *soubor1* do *souboru2*

mv *soubor1 soubor2* – přesune *soubor1* do *souboru2* (tj. vlastně změni jméno *souboru1* na *souboru2*)

rm *soubor1* – smaže *soubor1*. *soubor1* musí být vlastněn mazačem a mazač u něj musí mít právo na zápis.

gzip *soubor1* – zkomprimuje *soubor1* za použití programu "gzip". Po zkomprimování bude vytvořen nový soubor *soubor1.gz*. Dekomprese je možná použitím programu 'gunzip *soubor1.gz*' či 'gzip -d *soubor1.gz*'. Chcete-li zkomprimovat celou adresářovou strukturu s podadresáři a soubory, je třeba použít navíc program "tar" (viz dále).

tar – tar je program původně určen pro zálohování adresářové struktury na pásku, kdy tar vytvoří jeden velký soubor *.tar (ten obsahuje adresáře a soubory, ale v nezkomprimované podobě) a s ním potom dále pracuje. Nám se tar bude nejvíce hodit na gzipování adresářové struktury, příkaz 'tar -czvf *archiv.tar.gz* *' zabalí programem "gzip" obsah aktuálního pracovního adresáře (soubory i podadresáře s obsahem) do archívu *archiv.tar.gz*. Příkaz 'tar -xzf *archiv.tar.gz*' rozbalí obsah archívu *archiv.tar.gz* do aktuálního adresáře. Rozbalit archív můžete samozřejmě i do jiného adresáře příkazem 'tar -xzf *archiv.tar.gz* *adresář1*'. Zapamatujte si, že jak při pakování, tak při rozpakovávání uvádíme jméno *.tar.gz archívu na prvním místě. Koncovka *.tgz je synonymem pro *.tar.gz.

find *cesta podmínky* – velmi užitečný program pro vyhledávání souborů. Prochází strom podadresářů, který začíná zadanou cestou, a hledá v něm soubory splňující zadané *podmínky*. Mezi nejužitečnější podmínky patří *-name*, *-type* a *-exec* (pro pokročilé uživatele). Příklady: 'find /work -name "test*"' vypíše seznam souborů v adresáři "/work" začínajících na "test"; 'find / -type d -name "man*"' prohledá systém souborů od kořene a najde adresáře obsahující manuálové stránky. Pomocí podmínky *-exec* můžeme nad každým findem nalezeným souborem spustit libovolný Linuxovský příkaz. Pro bližší popis možností příkazu find doporučuji nastudovat jeho manuálové stránky.

chmod *mód soubor1* – změni přístupová práva (*mód*) u *souboru1*. Příkaz se píše ve tvaru "chmod *kategorie operátory práva soubor1*". *kategorie*: u ... uživatel, g ... skupina, o ... ostatní, a ... všichni. *operátory*: + ... přidá práva, - ... odebere práva, , = ... přiřadí práva (nespecifikovaná práva odebere). *práva*: r ... čtení, w ... zápis, x ... vykonávání. Příklad: chmod u+rw g-w o+r soubor, nastaví uživateli právo na čtení, zápis i vykonávání, skupině odebere právo na zápis a ostatním přidá právo čtení.