

Úvod

Bourne Again SHell je nejrozšířenější interpret příkazů ve světě Linuxu, MacOS a je relativně nově dostupný i pro Windows. Zpracovává příkazy, které jsou zadávány v člověku porozumitelném formátu. Jeho výhodou oproti GUI je **efektivita** a **rozšířenost** napříč systémy. Na většině linuxových distribucích je bash výchozím interpretem.

Prostředí

joe@server344:~\$	první část joe značí aktuálně přihlášeného uživatele
joe@server344:~\$	část za zavináčem server344 značí název počítače
joe@server344:~\$	část za dvojtečkou ~ značí adresář, v kterém se právě nacházíme (viz. pwd)
joe@server344:~\$	poslední část \$ ukazuje zda-li jsme správce systému (root) nebo normální uživatel (\$ - normální uživatel; # - správce systému)

V prostředí příkazové řádky se **vždy** nacházíme v nějakém adresáři. Výchozím adresářem po přihlášení je většinou náš domovský adresář (*/home/joe/* nebo */root/*)

Správa balíčků (Debian, Ubuntu)

apt-get install <balíček>	Nainstaluje balíček i s jeho závislostmi
apt-cache search <balíček>	Vyhledá možné balíčky k instalaci
apt-get update	Aktualizuje lokální info o repozitářích
apt-get upgrade	Nainstaluje možné aktualizace pro všechny nainstalované balíčky
dpkg -l	Zobrazí nainstalované balíčky
apt-get remove <balíček>	Odinstaluje balíček
apt-get purge <balíček>	Odinstaluje balíček včetně konfiguračních souborů
apt-cache pkgnames	Zobrazí všechny možné balíčky k instalaci
dpkg -i <name>.deb	Nainstaluje balíček ze souboru (bez závislostí)
apt-get install <name>.deb	Nainstaluje balíček ze souboru včetně závislostí

Navigace v adresářové struktuře

ls -a	Výpis skrytých souborů
ls -R	Rekurzivní výpis
ls -t	Pořadí podle času úpravy
ls -S	Pořadí podle velikosti souboru
ls -l	Výpis souborů v seznamu
ls -H	Výpis s člověku čitelnými velikostmi souborů (M, kb, b atd.)
ls -laHt	Kombinaci výše uvedených
pwd	Vypíše absolutní cestu k adresáři
mkdir <adresář>	Vytvoří adresář



By **davidсыkora**

Published 17th October, 2017.
Last updated 28th November, 2017.
Page 1 of 4.

Sponsored by **Readable.com**
Measure your website readability!
<https://readable.com>

Navigace v adresářové struktuře (cont)

cd <adresář>	Změna aktuálního adresáře
cd ~	cd do domovského adresáře
cd /	cd do kořenového adresáře
cd ..	cd do adresáře o jednu úroveň výše
cd -	cd do předchozího adresáře
man hier	Manuál k adresářové struktuře OS

Zkratky v prostředí Bash

CTRL-c	Ukončí aktuální příkaz
CTRL-a	Přesune kurzor na začátek řádku
CTRL-e	Přesune kurzor na konec řádku
CTRL-u	Vymaže obsah řádku před kurzorem
CTRL-k	Vymaže obsah řádku za kurzorem
CTRL-r	Vyhledávání v historii příkazů
CTRL-z	Pozastaví aktuálně vykonávaný příkaz
CTRL-SHIFT-c	Zkopíruje zvýrazněný text
CTRL-SHIFT-p	Vloží text
CTRL-SHIFT-t	Vytvoří novou záložku
CTRL-SHIFT-tab	Přepne do následující záložky
TAB	Automatické doplňování Důležité!!

Nápověda & Dokumentace

man <příkaz>	Vypíše dokumentaci k příkazu
man -k <tag>	Vyhledá záznamy v dokumentaci podle tagu
man -k network	Vyhledá všechny záznamy týkající se sítě
whatis <program>	Vypíše krátký popis programu
whereis <program>	Vypíše absolutní cestu k programu

Operace se soubory

touch <soubor>	Vytvoří soubor
cat <soubor>	Vypíše obsah souboru
less <soubor>	Vypíše obsah souboru s rozšířenými možnostmi
file <soubor>	Vypíše typ souboru
cp <soubor> <cíl>	Zkopíruje soubor
cp -r <adresář> <cíl>	Zkopíruje adresář
mv <soubor> <cíl>	Přesune soubor/adresář
rm <soubor>	Smaže soubor



Operace se soubory (cont)

<code>rm -r <adresář ></code>	Smaže adresář
<code>head <soubor></code>	Vypíše prvních 10 řádků ze souboru
<code>tail <soubor></code>	Vypíše posledních 10 řádků ze souboru
<code>tail -f <soubor></code>	Vypíše poslední řádky souboru a sleduje změny
<code>wc <soubor></code>	Vypíše počet slov v souboru
<code>wc -l <soubor></code>	Vypíše počet řádek v souboru
<code>wc -c <soubor></code>	Vypíše počet bytů v souboru
<code>paste <soubor> <soubor></code>	Spojí řádky dvou souborů
<code>nano <soubor></code>	Editace souboru

Oprávnění souboru

<code>chmod 755 <soubor></code>	Změní oprávnění souboru - číselná reprezentace práv
<code>chmod -R 600 <ložka></code>	Změní oprávnění adresáře a všech podadresářů a souborů
<code>chown <uživatel>[:skupina] <soubor></code>	Změní majitele souboru a případně i skupinu
<code>chgrp <skupina> <soubor></code>	Změní skupinu souboru
<code>chmod <soubor> u+rw,g-rwx,o-rwx</code>	Změna práv souboru: vlastníkoví přidá čtení a zápis všem ostatním ve skupině i mimo ní odebere všechna práva

Správa procesů

<code>ps</code>	Příkaz pro zobrazení spuštěných procesů
<code>ps -ef</code>	Vypíše spuštěné procesy
<code>ps -ef -u root</code>	Vypíše spuštěné procesy uživatele root
<code>ps -e -o pid,uname,pcpu,pmem,comm --sort=comm</code>	Vypíše jen určité informace a seřadí procesy podle jména příkazu
<code>top</code>	Vypisuje spuštěné procesy v reálném čase
<code>kill <pid></code>	Ukončí proces s id <pid>
<code>pkill <proces></code>	Ukončí proces s názvem <proces>
<code>killall <proces></code>	Ukončí všechny procesy s názvem <proces>
<code>lsof</code>	Program pro výpis otevřených souborů, portů atd
<code>lsof -i :8080</code>	Vypíše všechny procesy, které používají port 8080



By **davidsykora**

Published 17th October, 2017.
Last updated 28th November, 2017.
Page 3 of 4.

Sponsored by **Readable.com**
Measure your website readability!
<https://readable.com>

Správa uživatelů

cat /etc/passwd	Vypíše soubor, ve kterém systém ukládá informace o uživateli
cat /etc/group	Vypíše soubor, ve kterém systém ukládá informace o skupinách
useradd joe	Přidá uživatele joe
useradd joe -m	+ vytvoří jeho domovský adresář
useradd joe -m -gajtací	+ přidá uživatele do skupiny ajtací
userdel joe	Smaže uživatele joe
userdel joe -r	+ smaže jeho domovský adresář
su joe	Přihlášení pod uživatele joe
passwd	Změní heslo aktuálního uživatele
passwd joe	Změní heslo uživatele joe

Vyhledávání v souborovém systému

find .	Vyhledá všechny soubory v aktuálním adresáři
find . -name *.docx	+ vyhledá pouze soubory končící na docx
grep <fráze> <soubor>	Vyhledá frázi v souboru
grep -r <fráze> <adresář>	Vyhledá frázi v souborech v adresáři

Stahování souborů

curl <adresa> > <cíl>	Stáhne a uloží soubor
-----------------------	-----------------------



By **davidsykora**

Published 17th October, 2017.

Last updated 28th November, 2017.

Page 4 of 4.

Sponsored by **Readable.com**

Measure your website readability!

<https://readable.com>