

C2110 Operační systém UNIX a základy programování

U03: Příkazy a Dokumentace

PS/2022 Prezenční forma výuky: Rev5

Petr Kulhánek

kulhanek@chemi.muni.cz

Národní centrum pro výzkum biomolekul, Přírodovědecká fakulta
Masarykova univerzita, Kamenice 5, CZ-62500 Brno

Příkazy

- manuálové stránky
- základní zjišťovací příkazy

Nápověda k příkazům

Manuálové stránky (aneb co dělat, když si nevím rady):

man

vypíše manuálovou stránku příkazu

```
$ man [section_number] topic
```

jméno příkazu, funkce, tématu, kapitoly apod.

Dostupné sekce:

- *Section 1* user commands
- *Section 2* system calls
- *Section 3* library functions
- *Section 4* special files
- *Section 5* *file formats*
- *Section 6* games
- *Section 7* conventions and miscellany
- *Section 8* administration and privileged commands
- *Section L* math library functions
- *Section N* tcl functions

Číslo sekce je nutné udávat u témat se stejným jménem zařazených do různých sekcí.

```
$ man 1 printf
```

manuálová stránka příkazu printf

```
$ man 3 printf
```

manuálová stránka funkce printf() jazyka C

Nápověda, hledání příkazů

Navigace v textu nápovědy:

- posun v textu po řádcích (kurzorové šipky nahoru a dolů nebo klávesy **j** a **k**)
- posun v textu po stránkách (**PgDn** a **PgUp** nebo klávesy **f** a **b**)
- vyhledávání (**/hledaný_text** , klávesa **n** pro další vyhledávání)
- zavření nápovědy (klávesa **q**)

On-line manuálové stránky ve formátu HTML:

<http://linux.die.net/man/>

Užitečné příkazy:

whatis	vypíše krátký popis příkazu (z manuálové stránky)
apropos	hledá příkazy obsahující v popisku v manuálu zadané klíčové slovo
info	zobrazení info stránek příkazů (obdoba manuálových stránek)

Popis/zadáání příkazu

dotaz příkazové řádky (nezapisuje se)

\$ **command** [options] [--] [arguments]

krátké volby

-a
-as nebo -a -s
-f pokus.txt

dlouhé volby

--file pokus.txt

argumenty

hlavní data či informace předávané příkazu

nutno uvádět ve specifickém pořadí

rozšiřují/mění chování příkazu
lze většinou uvádět v libovolném pořadí

ukončení zadávání voleb, je nutné použít jen ve velmi speciálních případech, běžně se nepoužívá

[] značí **volitelné** volby nebo argumenty (**závorky se nezapisují**)

<> značí **povinné** volby nebo argumenty, popř. je uvedeno bez závorek (**závorky se nezapisují**)

Zjišťovací příkazy

man	manuálové stránky příkazů
whatis	vypíše krátký popis příkazu (z manuálové stránky)
apropos	hledá příkazy obsahující v popisku v manuálu zadané klíčové slovo
info	zobrazení info stránek příkazů (obdoba manuálových stránek)
whoami	vypíše jméno přihlášeného uživatele
hostname	vypíše jméno stroje, na kterém jste přihlášení
id	vypíše identifikační údaje přihlášeného uživatele a jeho zařazení do skupin
w	vypíše, kdo je na počítač přihlášen a co dělá
who	vypíše, kdo je na počítač přihlášen
ps	vypíše běžící procesy
top	monitoruje běžící procesy
loginctl	spravuje sezení spravované prostředím systemd (výpis, ukončení, apod.)
last	vypíše seznam naposledy přihlášených uživatelů

Cvičení 1

Pracujte v terminálu:

1. Jaké je jméno vašeho počítače? Použijte příkaz **hostname**.
2. Jaké je celé jméno vašeho počítače? V dokumentaci příkazu **hostname** najděte vhodnou volbu pro zobrazení dlouhého (FQDN) jména, tj. jména včetně domény.
3. Vypište vaše přihlašovací jméno příkazem **whoami**.
4. Jaké je vaše identifikační číslo (uid) (příkaz **id**)?
5. Zjistěte, kdo je přihlášen na pracovní stanici wolf01 příkazem **w** a **who**. Příkazy spusťte neinteraktivně.
6. Jaký je rozdíl mezi příkazy **w** a **who** podle manuálových stránek nebo příkazu **whatis**?
7. Vypište sezení pomocí příkazu **loginctl** a **last**. Jaký je mezi nimi rozdíl?
8. Nechte si vypisovat přehled o běžících procesech příkazem **top** (běh příkazu se ukončuje klávesou q).

Cvičení 2

Pracujte v terminálu:

1. Pokuste se najít příkaz, který vytváří adresáře.
2. K prohledávání dokumentace použijte příkaz **apropos** a klíčové slovo "directories".
3. Vyhledávání příkazem **apropos** omezte vhodnou volbou na sekci 1 (user commands).