



Projekt v rámci SIPVZ:

**IMPLEMENTACE OPERAČNÍHO SYSTÉMU LINUX DO
VÝUKY INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ**

LINUX

Lekce 10

Shromažďování informací - 1

Obsah lekce:

Cíle	1
Příkaz man	1
Sekce stránek man	
Prohlížení man stránek	
Porozumění formátu příkazů v stránkách man	
Tisk stránek	
Příkaz info	4
Bude tento příkaz novými stránkami man?	
Názvy sekcí	
Příkaz info je užitečný, ale není kompletní	
Možnosti nápovědy v X	5
Xman	
tkinfo	
tkman	
Otázky k opakování	7
Lab	8

Cíle

Po skončení této lekce studenti budou schopni:

- Vyjmenovat zdroje technické pomoci dostupné pro Linux.
- popsat základní použití stránek man.
- Popsat strukturu stránek man.
- Vysvětlit rozdíly mez man a info.

Sbírání informací

Linux a GNU operační systémy jsou vysoce komplexní. Aktuální distribuce jsou produktem deseti letí vývoje a velkého množství přispěvatelů po celém světě. Je nemožné obsáhnout kompletní znalosti takového množství příkazů, utilit, aplikací a postupů, které mohou být v systému uplatněny. Naštěstí nám může dokumentace asistovat při používání příkazů, které neznáme či je používám jen zřídka. Jako přídavek k dokumentaci zabudeované v systému, je dostupné velké množství informačních zdrojů na internetu. Tato kapitola Vás provede různými metodami přístupu k těmto informacím. Každá metoda bude popasána samostatně.

Příkaz man

- **Sekce příkazu man**
 - (1) uživatelské příkazy
 - (2) volání systému
 - (3) subrutiny
 - (4) zařízení
 - (5) formát souborů
 - (6) hry
 - (7) různé
 - (8) administrátor systému
 - (n) novinky
- **Prohlížení stránek man**
- **Porozumění formátu stránek man**
 - man -k keywoerd vyhledá klíčové slovo v nadpisech stránek
 - whatis keyword zobrazí sekce obsahující klíčové slovo
 - apropos keyword vyhledá klíčové slovo v popisech
- **Tisk stránek man**

Sekce příkazu man

Příkaz man je rychlý a efektivní způsob pro získání detailních informací o příkazech či utilitách. Jsou to obsáhlé texty neboli manuály, které jsou k dispozici v jednotlivých distribucích či je ke stáhnutí k jednotlivým programům na internetu. Bohužel neexistuje jejich online forma, která by poskytla jednoduchou formu jejich aktualizace a vyhledávání informací společně s interakcí na daný program. Stránky man jsou rozděleny do těchto sekcí, které jsou vyjmenovány výše.

Prohlížení man stránek

Program `man` je v podstatě rutina, který formátuje a zobrazuje stránky manuálu pro daný příkaz nebo aplikaci, která je udána jako argument. Například:

```
$ man locate
```

Příkaz nahoře zobrazí stránky manuálu pro příkaz `locate`. Pro získání informací o stránkách `man` zadejte `man` jako argument programu `man`.

```
$ man man
```

Porozumění formátu zobrazených příkazů ve stránkách `man`.

Uživatel může vědět, kde najít potřebnou dokumentaci, ale je možné, že nebude schopen v ní číst a orientovat se v ní. Jednou ze tří věcí použitých snad v každé stránce `man` je syntaxe příkazu. Například syntaxe pro příkaz `man` je:

```
man [-acdfFhKtwW] [-p string] [-C config-file] [-M path] [-P pager] [-S section-list] [section] name
...
```

První je název příkazu a vždy je uvedeno před ostatními volbami a argumenty daného příkazu.

Volby seskupené dohromady po samostatné pomlčce jako `[-acdfFhKtwW]`, jsou zadávány společně a sdílejí tuto pomlčku. Ovšem nemusí být zadány všechny. Jestliže je volba sama v hranatých závorkách jako `[-m system]`, musí být zadány samostatně společně s nastavením a hranatou závorkou. V tomto případě, volba `-m` požaduje přídatný argument **system**. Jako přídatek k volbám reprezentovanými jedním písmenem mohou být některé možnosti mohou být udány slovem. Například volba, někdy se též používá výraz přepínač či parametr, `-f` může být také zadán jako `--preformat`. V tomto případě, když je volba slovo, musí ji uvodit hranaté závorky.

Většinou nastavují argumentu vstupní a výstupní soubory, formu zpracování nebo další informace. V příkladu nahoře je argument příkazu `name`.

Hledání témat v stránkách `man`

Jak již bylo řečeno dříve, je zde devět sekcí `man` stránek. V mnoha případech je daný příkaz zmíněn ve více kapitolách. Například příkaz `passwd` je obsažen v sekci jedna a pět. Implicitně se zobrazí obsah záznamu o `passwd` ze sekce jedna, uživatelské příkazy, pro shlednutí informací z páté sekce musí zadat `man 5 passwd`. Toto je užitečné pokud uživatel ví, v jakých částech se informace nacházejí. Pokud ne, jsou mi k dispozici příkazy `whatis` a `apropos`.

whatis

Příkaz `whatis` vahladá celá slova shodná se zadanou frází. Správný formát pro tento příkaz je:

```
$ whatis [keyword]
```

Výsledek zobrazí výpis počtu výskytu dané fráze v nadpisech stránek man a číslo kapitoly. Výpis vypadá zhruba takto:

```
passwd          (1)  - update a user's authentication token(s)
passwd          (1ss1) - compute passwd hasneš
passwd          (5)  - passwd file
passwd.nntp [passwd] (5)  - passwords for connecting to repote NNTP server
```

Z této informace může uživatel rozpoznat do jaké sekce stránek man by měl zaměřit svoji pozornost.

apropos

Příkaz apropos je podobný k whatis, taktéž hledá zadanou frázi v nadpisech a popisu obsahu jednotlivých man stránek, dokonce používá databázi jako whatis, ale na rozdíl od něj zobrazuje i podobné výrazy a ne jen přesné shody. Po vyhledání passwd zobrazí tento příkaz toto:

```
kpasswd          (1)  - change a user's Kerberos password
v5passwd         (1)  - change user's Kerberos password
chpasswd         (8)  - update passwd file in batch
gpaswd          (1)  - administer the /etc/group file
pam_localuser (8)  - require users to be listed in /etc/passwd
```

Poznámka: Toto není kompletní výpis, protože ten je příliš obsáhlý a zřejmě by převýšil počet stránek této sekce.

Ale pozor fráze passwd je vyhledávána v popisech a ne v názvech man stránek. Použití tohoto příkazu je více všeobecní než u whatis. Použitím tohoto příkazu obdržíte stejné výsledky jako při použití příkazu man – k.

man – k

Pokud hledáte určitou informaci zadejte příkaz man společně s hledanou frází a přepínačem –k.

```
$ man –k topic
```

Příkaz man prohledá každou sekci, porovná frázi s nadpisy stránek, ale neprohledá obsahy stránek, takže výsledky jsou nekompletní.

Tisk stránek man

Stránky man mohou být jednoduše vytisknuty přesměrováním jejich výstupu do programu enscript. Například:

```
$ man locate | enscript
```

Poznámka: Některé distribuce používají příkaz nenscript než enscript.

Příkaz info

- **Bude příkaz info novými stránkami man?**
- **Hierarchické zobrazení založení na ASCII**
- **Názvy kapitol info**
 - Vývoj
 - Různé
 - Administrace
 - Konzolové utility
 - Příprava dokumentů
 - Hry
 - Všeobecné příkazy
- **info je užitečný, ale nekompletní**

Příkaz info poskytuje hierarchický přehled revidovaných stránek manuálu. Příkaz info slouží ke stejnému účelu jako man, avšak mají odlišný způsob zobrazení a zacházení s informacemi.

Bude příkaz info novými stránkami man?

Nové programy mají stránky man, ale neobsahují stránky info. pokud neexistuje info stránka, příkaz info zobrazí odpovídající stránku man. Starší programy nemají man stránky a mohou vyžadovat použití příkazu info. Toto je jeden důvod k přechodu z man na info.

Názvy kapitol info

V info programy jsou uspořádány do těchto oblastí: vývoj, Různé, Administrace, Konzolové utility, Příprava dokumentů, Hry a Všeobecné příkazy. Samostatné stránky jsou dostupné najetím kurzoru do horní části obrazovky a stisknutím klávesy <ENTER>. Jednotlivé podkategorie závisí na tom, jak autor programu zpracoval materiál a na typu programu, který požadujeme vysvětlit.

Příkaz info je užitečný, ale nekompletní

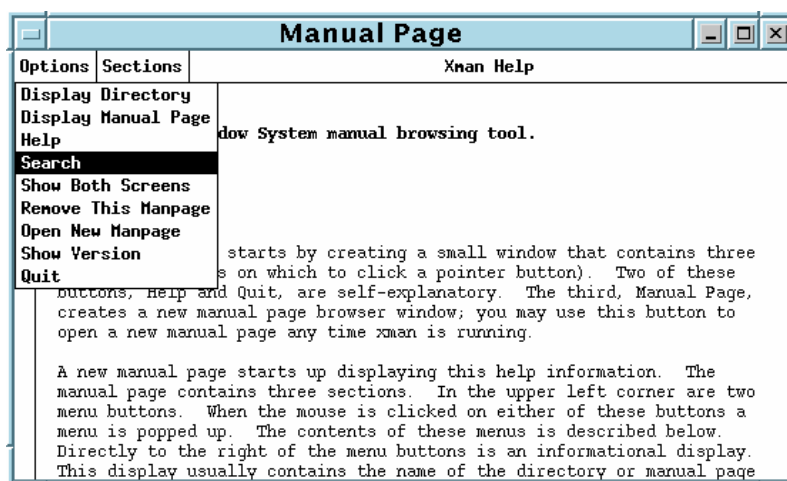
Hlavně info dokumenty mají tendenci být více nápomocné než starší stránky man. Mají více možností, umí zobrazit požadované informace ve více formách a v závislosti na použití příkazu, avšak je stále málo dostupných info stránek. Takže je možné, že uživatel zrovna svoji odpověď nenalezne.

Možnosti nápovědy v X

- **xman** – prohlížeč man stránek
 - Vylepšené hledání, integrovaný apropos
- **tkinfo** – příkaz info
- **tkman** – skutečný grafický vzhled stránek man.
 - Nemusí být implicitně nainstalován
 - Nemusí být dostupný pro všechny distribuce

xman

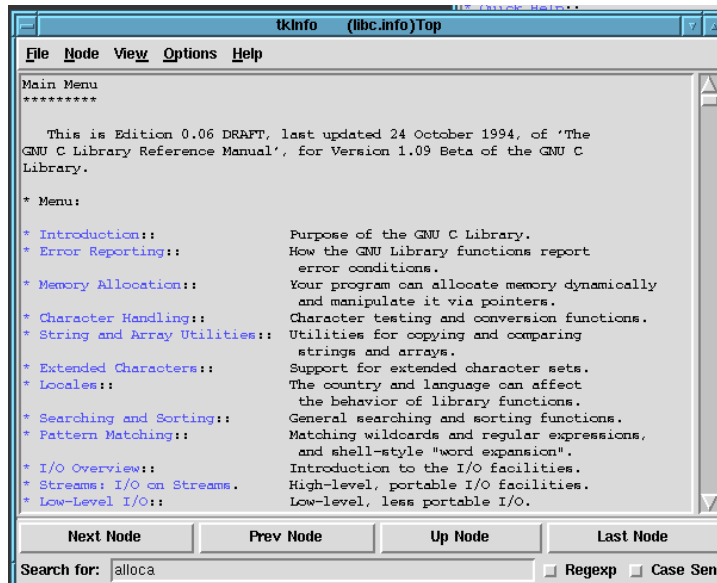
Tento program je v podstatě grafický prohlížeč stránek man. Funguje naprosto stejně jako její man stránky v příkazové řádce. Navíc ovšem dovoluje uživateli zobrazit obsah každé sekce a také vybrat přímo soubor pro přístup ke stránce manuálu. Obrázek 7-1 vyobrazuje jeho vzhled.



Obrázek 10-1 – Obrazovka xman

tkinfo

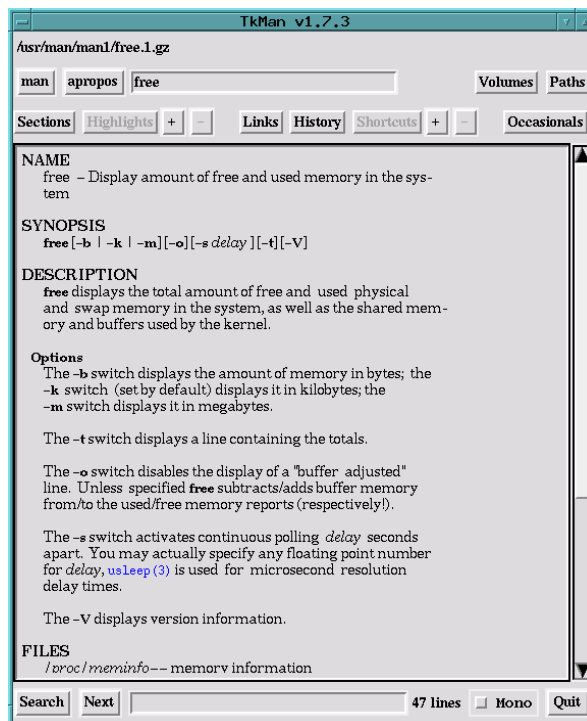
Tento program je v podstatě též grafický prohlížeč stránek man. Poskytuje navíc ovšem menu pro pohyb v manuálu a pro přístup k jednotlivým sekcím. Toto menu se mnění podle toho v jaké části se uživatel nachází. Vždy se podívejte co, které tlačítko znamená, než ho zmáčknete.



Obrázek 10-2 – Obrazovka tkinfo

tkman

Další utilita pro prohlížení stránek man, který nabízí pokročilé rozhraní, výborné vyhledávání, obsahuje velké množství přívětivých vlastností jako je historie, odkazy a spoustu dalších. Je z vyjmenovaných zřejmě nejlepší.



Obrázek 10-3 – Obrazovka tkman

Otázky k opakování

Lab
