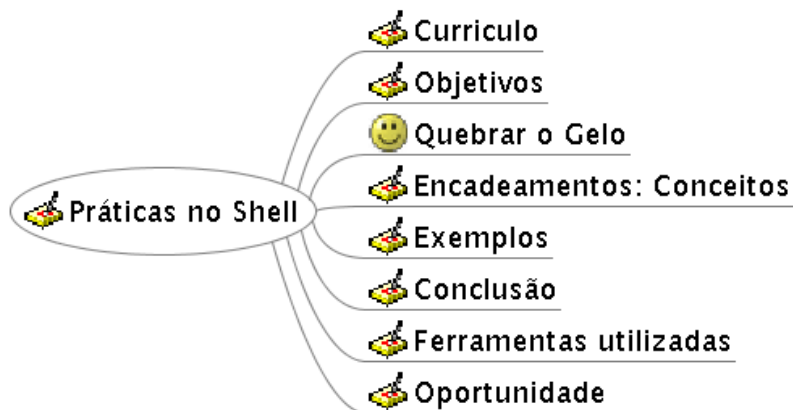


Práticas no Shell



Práticas no Shell

Práticas no Shell - Produtividade com encadeamento de comandos

Currículo

Pedro Moura
Graduado em Processamento de Dados pela FATEC-SP
Professor de Sistemas Operacionais da FATEC-SP
Diretor da AS2MWPC
pedro@wpc.com.br

- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .

Objetivos

Enfatizar o encadeamento de comandos como uma forma de ganho de produtividade e consolidação do conhecimento de um shell Linux.

- .
- .

.
.
.
.
.

- 😊 Quebrar o Gelo
- Encadeamentos: Conceitos

O encadeamento de comandos é uma técnica que visa conectar a saída de um comando na entrada de outro.

Simple não é?

Por isto é que chamamos o símbolo para fazer tal tarefa de pipe (duto) "|".

Pense em um encanamento por um fluido trafega, os comandos seriam os segmentos de "canos" e o fluido a saída (resultado) de cada comando que por sua vez passa para outro segmento de "canos"

Veja o exemplo abaixo:

```
tux:~# who
root    tty2      Dec 15 14:11
local  tty3      Dec 15 14:11
local  pts/0     Dec 15 10:23 (192.168.1.20)
tux:~# who |wc -l
3
tux:~# █
```

O primeiro comando "who" tem como resultado os usuários atualmente logados no sistema.

Mas imagine que o que eu preciso é somente obter o número de usuários logados, então eu uso um encadeamento do comando who com o comando wc com a opção -l, que contará o número de linhas obtidas. Ou seja o número de usuários logados. Tudo bem que eu poderia também ter rodado o comando "who -q" e também obteria a quantidade de usuários logados.

Vamos para mais exemplos:

.
.
.
.
.

- Exemplos

1) Listando os usuários logados em ordem alfabética:

```
tux:~# who
root    tty2      Dec 15 14:11
local  tty3      Dec 15 14:11
local  pts/0    Dec 15 10:23 (192.168.1.20)
pedrolui tty5      Dec 15 14:30
tux:~# who |sort
local  pts/0    Dec 15 10:23 (192.168.1.20)
local  tty3      Dec 15 14:11
pedrolui tty5      Dec 15 14:30
root    tty2      Dec 15 14:11
tux:~# █
```

2) Quero saber quais usuários estão logados em terminais locais

```
tux:~# who |grep tty
root    tty2      Dec 15 14:11
local  tty3      Dec 15 14:11
pedrolui tty5      Dec 15 14:30
tux:~# █
```

3) Digamos que eu queira saber quantas contas eu tenho cadastradas no sistema:

```
tux:~# cat /etc/passwd | wc -
30
```

Epa! Tem um pequeno detalhe, várias destas contas são referentes a serviços;

se eu quiser saber somente quantas contas referentes a usuários (pessoas)

existem no sistema (e sabendo que o userid destas é acima de 1000) procedo

assim:

```
tux:~# grep 100[0-9]:* /etc/passwd | wc -l
3
tux:~# █
```

Vamos exercitar mais!!!!

4) Quero saber o nome dos usuários (pessoas) cadastrados no sistema,

que a lista seja exibida em ordem alfabética e que também seja exibido

o diretório (padrão) de trabalho dos mesmos:

```
tux:~# grep 100[0-9]:* /etc/passwd |cut -d : -f 1,6 |sort
laura:/home/laura
local:/home/local
pedroluiz:/home/pedroluiz
```

5) Quero exibir um arquivo excluindo as linhas com comentários (iniciadas por "#") e não exibindo as

linhas em branco:

```
tux:~# grep -v ^# /boot/grub/menu.lst | sed -e '/^$/d'
default      0
timeout      5
color cyan/blue white/blue
title        Debian GNU/Linux, kernel 2.6.8-2-686
root         (hd0,1)
kernel       /boot/vmlinuz-2.6.8-2-686 root=/dev/hda2 ro
initrd       /boot/initrd.img-2.6.8-2-686
savedefault
boot
```

7) Vamos encadear mais comandos ainda:

Veja o conteúdo do arquivo "teste"

```
tux:~# cat teste
tomate cebola berinjela
cenoura tomate azeitona
tomate batata colher
café conhaque guaraná
tomateazeite
champagne
vinho Nozes
AmendOas castanha
```

Imagine que eu queira exibir somente as linhas que contenham "amendoas, azeitonas ou nozes", que tal listagem em maiúsculas, em ordem alfabética e que além de ser exibida na tela seja também gravada em um arquivo chamado lista. Ufa!!

É simples:

```
tux:~# egrep -i '(amendoas|azeitona|nozes)' teste | tr [a-z] [A-Z] | sort | tee lista
AMENDOAS CASTANHA
CENOURA TOMATE AZEITONA
VINHO NOZES
tux:~# █
```

8) Imagine que eu precise encontrar todos os arquivos de um usuário em meu sistema:

```
root@mukunda:~# find / -user mane
/home/mane
/home/mane/Examples
/home/mane/.bash_logout
/home/mane/.bash_profile
/home/mane/.bashrc
/home/mane/.bash_history
/home/mane/testel
find: /proc/24126/task/24126/fd/4: Arquivo ou diretório inexistente
find: /proc/24126/fd/4: Arquivo ou diretório inexistente
/tmp/pamonha
/geral/meudir
/geral/relatori
root@mukunda:~# █
```

Tudo bem, mas eu gostaria de ver as informações a respeito destes arquivos.

Ok, é pra isto que existe o encadeamento, não é mesmo?

```
root@mukunda:~# find / -user mane |xargs ls -l
find: /proc/25305/task/25305/fd/4: Arquivo ou diretório inexistente
find: /proc/25305/fd/4: Arquivo ou diretório inexistente
-rw-r--r-- 1 mane mane  0 2006-12-16 05:06 /geral/relatori
-rw----- 1 mane mane 188 2006-12-16 05:06 /home/mane/.bash_history
-rw-r--r-- 1 mane mane 220 2006-12-16 05:03 /home/mane/.bash_logout
-rw-r--r-- 1 mane mane 414 2006-12-16 05:03 /home/mane/.bash_profile
-rw-r--r-- 1 mane mane 2227 2006-12-16 05:03 /home/mane/.bashrc
lrwxrwxrwx 1 mane mane 26 2006-12-16 05:03 /home/mane/Examples -> /usr/share/e
xample-content
-rw-r--r-- 1 mane mane  0 2006-12-16 05:03 /home/mane/testel
-rw-r--r-- 1 mane mane  0 2006-12-16 05:04 /tmp/pamonha

/geral/meudir:
total 0

/home/mane:
total 0
lrwxrwxrwx 1 mane mane 26 2006-12-16 05:03 Examples -> /usr/share/example-conten
t
-rw-r--r-- 1 mane mane  0 2006-12-16 05:03 testel
```

Ótimo, mas... Pra fechar o assunto (por enquanto) e se eu quise-se remover tais arquivos?

