

Lista de Exercícios 02

Processamento de Texto

Exercício 01) Em sistemas Linux o superusuário é chamado de `root`. Em sistemas baseados em BSD existe um outro superusuário chamado `toor` (`root` ao contrário). Com um comando em `shell`, usando `pipes`, mostre na tela como ficaria a saída do arquivo `/etc/passwd` se o usuário `root` fosse renomeado por `toor`.

```
$ cat /etc/passwd | grep root
root:*:0:0:System Administrator:/root:/bin/sh
$ cat /etc/passwd | sed 's/root/toor/' | grep toor
toor:*:0:0:System Administrator:/root:/bin/sh
```

Exercício 02) Ao ler o arquivo de senhas, mostre qual a `shell` é usada para cada usuário conforme formato dado a seguir.

```
$ cat /etc/passwd | awk -F':' '{print $1 " -> " $NF}'
root -> /bin/sh
daemon -> /bin/false
...
```

Exercício 03) Para cada uma das situações a seguir indique a solução através de um comando (pode usar `pipes`).

- a) A quantidade de usuários existentes no sistema.
- b) `$ cat /etc/passwd | wc -l`
- c) A quantidade de palavras no arquivo `/etc/issue`.

```
$ wc -w /etc/issue | awk '{print $1}'
```

Exercício 04) Indique o propósito dos seguintes comandos e dê um comando que exemplifique um uso para cada um deles (diferente dos vistos em aula e nos slides).

- a) Tac

Escreve cada linha de um arquivo no terminal começando pela ultima linha, Exemplo de uso: ler os relatórios mais recentes, escritos no final do arquivo.

```
tac ./relatório.txt
10/10/2022 `` `` ``
```

b) strings

Escreve os Caracteres legíveis de um arquivo Binário, pode ser usado para por exemplo tentar identificar um arquivo compilado pelas frases "Soltas" dentro dele.

```
Strings ./arquivocompilado
```

c) tail

Escreve as n ultimas linhas de um arquivo, considerando o exemplo usado no TAC, caso você saiba a quantidade fixa de arquivos em um relatório diário ex 5 e você queira pegar os 2 últimos você usa esse comando:

```
tail -n 10 ./relatorio.txt
```

d) tee

Mostrar a saída de um comando e a saída é salva em um arquivo. Pode ser usada como um log em que qualquer comando usado seja armazenado para depuração.

```
cat /var/log/syslog | tee -a ~/Documentos/Log.log
```

Exercício 05) O programa zcat pode ser usado para ler arquivos compactados com gzip sem ter que descompactá-los previamente. Qual programa pode ser usado para ler arquivos compactados com bzip2 sem descompactá-los previamente?

```
$ cat nomes.txt
Luna
Sol
Snow
$ bzip2 nomes.txt
$ bzcat nomes.txt.bz2
Luna
Sol
Snow
```