

### Atividade 3 – Comandos Shell (Filtros e Compactadores)

---

**OBS.:** Utilize uma Máquina Virtual GNU/Linux para auxiliá-lo nas respostas.

**OBS.2:** Esta atividade contempla os seguintes itens da certificação LPIC-1:

- Topic 103: GNU and Unix Commands
  - ✓ 103.1 Work on the command line (Weight: 4);
  - ✓ 103.2 Process text streams using filters (Weight: 2);
  - ✓ 103.3 Perform basic file management (Weight: 4);
  - ✓ 103.4 Use streams, pipes and redirects (Weight: 4);
  - ✓ 103.7 Search text files using regular expressions (Weight: 3);
- Topic 104: Devices, Linux Filesystems, Filesystem Hierarchy Standard
  - ✓ 104.7 Find system files and place files in the correct location - FHS (Weight: 2);

1 – Descreva resumidamente a função dos comandos abaixo:

grep =

wc =

sort =

cut =

tar =

2 – Qual o comando para listar em ordem alfabética o conteúdo do arquivo “/etc/group”?

RESPOSTA (Em caso de dúvidas, me envie um **PRINT** com a linha de comando utilizada) =

3 – Utilizando o comando da questão anterior, concatene um novo comando (na mesma linha) que realiza a contagem da quantidade de linhas do conteúdo gerado pelo primeiro comando.

RESPOSTA (Em caso de dúvidas, me envie um **PRINT** com a linha de comando utilizada) =

4 – Através do comando “cut”, filtre a saída do comando “ls -l /”, de forma que seja exibido apenas as permissões, data e nome dos diretórios listados.

RESPOSTA (Em caso de dúvidas, me envie um **PRINT** com a linha de comando utilizada) =

5 – Modifique a linha de comando da questão anterior de forma que sejam exibidas apenas as permissões, usuário e grupo proprietários de cada diretório, e o nome do diretório.

RESPOSTA (Em caso de dúvidas, me envie um **PRINT** com a linha de comando utilizada) =

6 – Através do comando “**grep**”, filtre a saída do comando “**ls -l /proc**”, exibindo os arquivos/diretórios que não possuem o usuário e grupo “**root**” como proprietário.

RESPOSTA (Em caso de dúvidas, me envie um **PRINT** com a linha de comando utilizada) =

7 – Acesse o seu diretório pessoal e compacte apenas o conteúdo do seu diretório pessoal para um arquivo chamado “**seu\_nome.tar.gz**” (o arquivo “**seu\_nome.tar.gz**” deverá ficar no diretório pessoal. Ex.: “**/root/guilherme.tar.gz**”).

RESPOSTA (Em caso de dúvidas, me envie um **PRINT** com a linha de comando utilizada) =

8 – Liste o conteúdo do arquivo “**seu\_nome.tar.gz**” e o conteúdo do seu diretório pessoal e verifique se ambos mostram a mesma quantidade de arquivos.

9 – Compacte o diretório “**/etc**” e todo o seu conteúdo em um novo arquivo de nome “**backup-etc.tar.xxx**” com os compactadores GZIP e BZIP2 (onde “**xxx**” será alterado de acordo com o compactador utilizado):

Comando para compactar com o GZIP =

Comando para compactar com o BZIP2 =

RESPOSTA (Em caso de dúvidas, me envie um **PRINT** com a linha de comando utilizada) =

10 – Copie os arquivos gerados para o diretório pessoal do usuário “root”.

11 – Execute o comando “**ls -lh /root**”, onde será possível visualizar o tamanho de cada um dos arquivos gerados na questão 9. Observe qual comando realizou uma compressão mais eficiente.

12 – Crie um diretório com o nome “**restore-gzip**” dentro do seu diretório pessoal e descompacte o conteúdo do arquivo “**tar**” compactado com o compactador **GZIP** na questão 9 dentro deste diretório (**/root/restore-gzip/**).

13 – Crie um diretório com o nome “**restore-bzip**” dentro do seu diretório pessoal e descompacte o conteúdo do arquivo “**tar**” compactado com o compactador **BZIP2** na questão 9 dentro deste diretório (**/root/restore-bzip/**).