

 <p><b>INSTITUTO FEDERAL</b> Triângulo Mineiro Campus Paracatu</p>	<p>Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Paracatu</p> <p><b>Manutenção e Suporte em Informática</b></p> <p><i>Exercícios - Unidade 10</i></p>
<p><b>Disciplina:</b> Sistema Operacional GNU/Linux</p>	<p><b>Turma:</b> MSI2PA</p>
<p><b>Professor:</b> Edwar Saliba Júnior</p>	

## Reflexão:

**“O errado é errado, mesmo que todo mundo esteja fazendo. E o certo é certo, mesmo que ninguém esteja fazendo.”**

Autor Desconhecido

## Questões:

- 1) Para que serve o comando `clear`?
- 2) Para que serve o comando `date`?
- 3) Escreva o comando `date` de modo que ele imprima a data no seguinte formato: `dd/mm/aaaa`
- 4) Escreva o comando `date` de modo que ele imprima a data no seguinte formato: `dd/mm/aa`
- 5) Para que serve o comando `df`? Cite mais dois comandos que você já estudou e que tenha funcionalidade semelhante a do comando `df`.
- 6) O comando `ln` é utilizado para criação de *links* para arquivos e diretórios. O *link* é um mecanismo que faz referência a outro arquivo ou diretório em outra localização. O *link*, em sistemas GNU/Linux, faz referência real ao arquivo ou diretório podendo ser feita cópia do *link* ou entrada no *link*, caso este referencie um diretório. Sabendo disto, faça o experimento a seguir na pasta `home`. Execute os comandos a seguir:

```
mkdir ExemploLn
cd ExemploLn
touch texto.txt
nano texto.txt (digite uma frase qualquer dentro do arquivo, salve e saia do arquivo)
ln texto.txt ttt
mkdir Teste
cp ttt Teste
rm texto.txt
nano Teste/ttt
```

Pergunta-se: o texto que você digitou dentro do arquivo `texto.txt` continua no arquivo `ttt`?

Nesta questão, espera-se que você tenha entendido todos os comandos acima, pois, já estudamos todos. Caso não tenha entendido algum, estude-os novamente para aprendê-los.

7) Sabe-se que existem dois tipos de *links*: *hardlinks* e *links* simbólicos. Dê um exemplo de comando que crie um *link* simbólico para um arquivo ou diretório.

8) Execute os comandos a seguir dentro da pasta `home` e depois responda a questão.

```
mkdir BolaPraFrente  
ln ttt BolaPraFrente
```

Pergunta-se: o *link* foi criado? Caso negativo, explique o porquê da não criação do *link*.

9) Para que serve o comando `du`?

10) Para que serve o comando `find`?

11) Estando no diretório `etc` escreva um comando `find` para procurar por um arquivo chamado `dog.txt` que pode estar no diretório `home` ou um de seus subdiretórios.

12) Para que serve o comando `free`?

13) Para que serve o comando `grep`?

14) Faça o seguinte teste:

a) no diretório `home`, crie os seguintes arquivos:

1. `rato.txt` - coloque as seguintes frases dentro dele: "O rato roeu a roupa da rainha de Roma." e "Quem com ferro feriu, com ferro será ferido." e
2. `galinha.txt` com a seguinte frase dentro: "Quem veio primeiro, o ovo ou a galinha?".

b) escreva o comando `grep` para procurar pela palavra "roeu" em todos os arquivos com extensão `txt`.

c) escreva o comando `grep` para procurar pela palavra "Quem" em todos os arquivos com extensão `txt`.

- 15) Para que serve o comando `head`. Faça um teste do comando em um arquivo texto e aprecie o resultado.
- 16) Para que serve o comando `nl`. Faça um teste do comando em um arquivo texto, de modo que as linhas apareçam numeradas.
- 17) Para que serve o comando `more`. Faça um teste do comando em um arquivo texto. Porém, este arquivo tem que ter um texto grande para que o comando faça a paginação.
- 18) Para que serve o comando `less`. Faça um teste do comando em um arquivo texto. Porém, este arquivo tem que ter um texto grande para que o comando faça a paginação.
- 19) Antes do término do comando `more` ou `less`, qual comando devemos digitar para finalizarmos a execução?
- 20) Para que serve o comando `sort`? Escreva um arquivo com extensão `txt` e com dez palavras quaisquer dentro dele, uma em cada linha. Execute o comando `sort` e verifique o resultado.
- 21) Refaça o exercício número 20. Porém faça com que o `sort` produza a saída em ordem decrescente.
- 22) Para que serve o comando `tail`. Faça um teste do comando em um arquivo texto e aprecie o resultado.
- 23) Para que serve o comando `time`. Faça um teste do comando sobre a execução de outro comando a sua escolha e meça o tempo gasto de execução.
- 24) Sabe-se que o comando `touch` é muito utilizado para criação de arquivos vazios. No entanto, sabe-se também que o referido comando tem outras funcionalidades, como por exemplo: alterar a data e hora de criação de um arquivo. Crie um arquivo com o comando `touch` e, em seguida, mude a sua data de criação para `01/01/2017 às 13:30:17 hs`.
- 25) Para que serve o comando `uptime`? Faça um teste.
- 26) Para que serve o comando `dmesg`? Faça um teste com ele e analise a saída produzida.

- 27) Como saber se o SO (Sistema Operacional) está habilitado para receber mensagens (*talk*) de terceiros ou não? Escreva o comando que proporciona esta verificação.
- 28) O comando `echo` produz uma saída diretamente no terminal. Faça um teste utilizando o comando para assimilar sua utilidade.
- 29) Cite duas finalidades do comando `su`.
- 30) Para que serve o comando `sync`? Descubra qual é a versão do comando na sua máquina, registre aqui o comando utilizado para obter a informação.
- 31) Escreva o comando `uname` de modo que ele mostre:
- o nome do kernel utilizado,
  - o nome do host na rede,
  - o nome da arquitetura de hardware utilizada e
  - a versão do kernel.
- 32) Qual comando podemos utilizar para reiniciar o computador?
- 33) Qual comando podemos utilizar para desligar o computador?
- 34) Sabe-se que o comando `wc` tem várias funcionalidades. Para testá-las, faça o seguinte experimento:
- crie um arquivo com o nome `cancaoDoExilio.txt`;
  - acesse a URL `<http://www.horizonte.unam.mx/brasil/gdias.html>` e copie a Canção do Exílio para dentro do arquivo que você criou;
  - escreva o comando `wc` para:
    - mostrar a quantidade de bytes do arquivo,
    - mostrar a quantidade de palavras e
    - mostrar a quantidade de linhas no arquivo.
- 35) Qual comando podemos utilizar para imprimirmos uma sequência numérica no terminal? Escreva um exemplo que imprima, no terminal, a sequência de 0 a 1000 contando de 2 em 2 e com zeros na frente para se manter o padrão no número de dígitos.

Exemplo: 0000  
0002  
0004  
...  
1000