

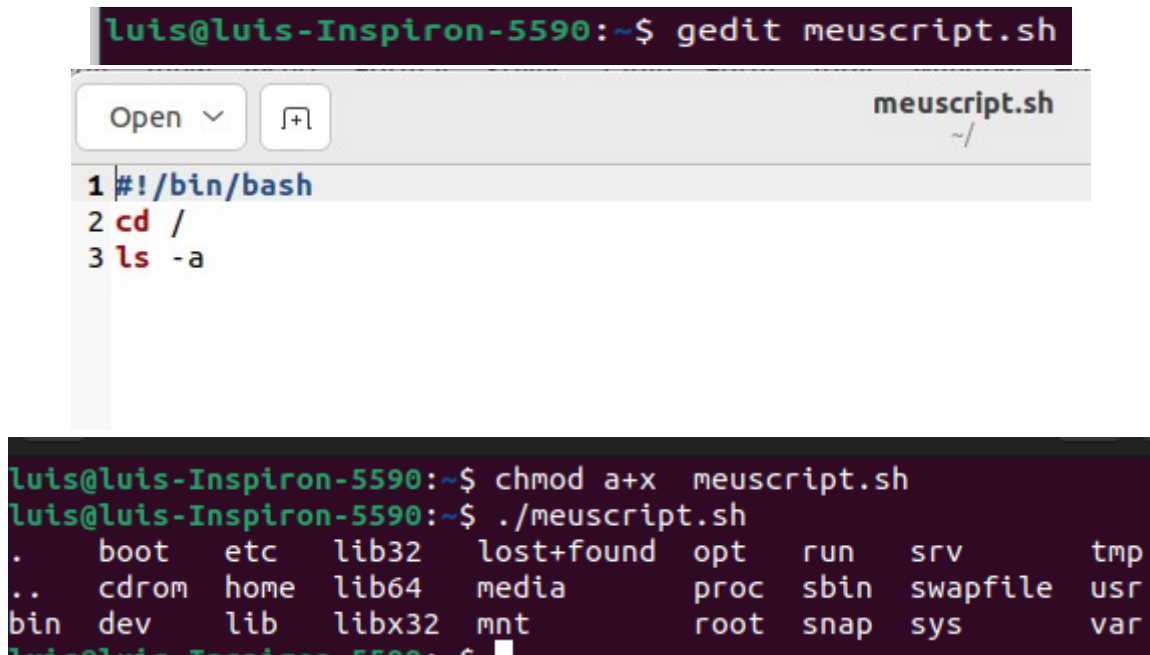
# Lista 5

Nome: Luís Felipe Barbosa Leite

RA:2024.1.08.018

1- No shell, podemos executar uma sequência de comandos, separados por vírgula. Porém, mais vantajoso é encapsulá-los em um arquivo de script. Escolha um editor de texto e crie um arquivo de script, com os comandos `cd /` e `ls -a`, salvando-o como um arquivo com extensão `.sh`. Em seguida, execute-o. Mostre todos os passos para a saída final desse script.

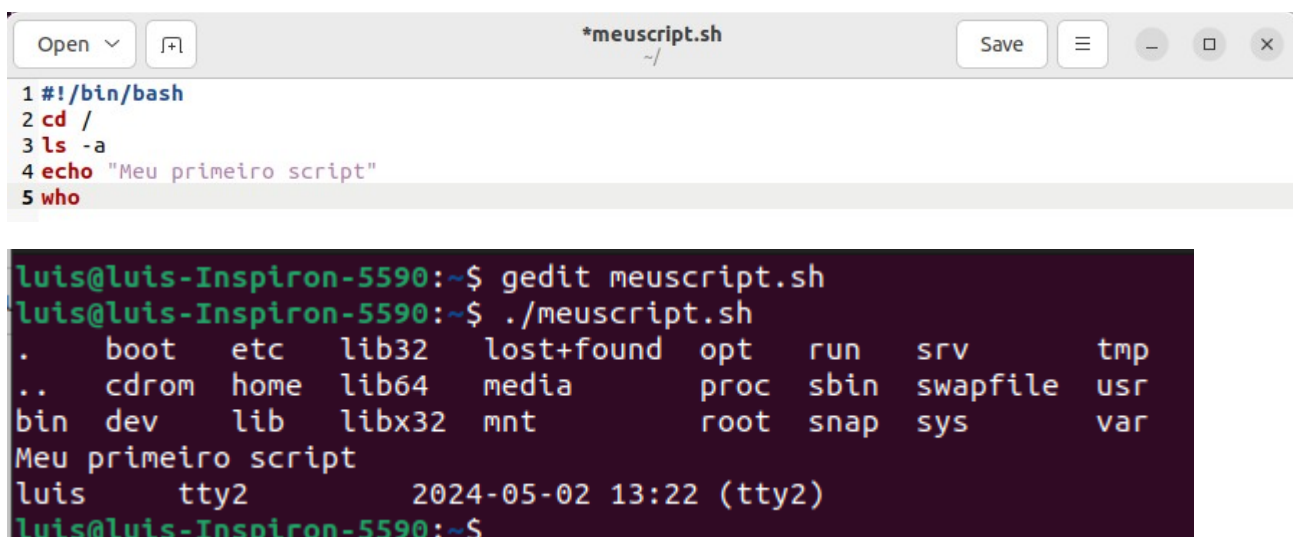
```
luis@luis-Inspiron-5590:~$ gedit meuscript.sh
```



```
1 #!/bin/bash
2 cd /
3 ls -a
```

```
luis@luis-Inspiron-5590:~$ chmod a+x meuscript.sh
luis@luis-Inspiron-5590:~$ ./meuscript.sh
.  boot  etc  lib32  lost+found  opt  run  srv  tmp
.. cdrom  home  lib64  media  proc  sbin  swapfile  usr
bin  dev  lib  libx32  mnt  root  snap  sys  var
```

2- No exercício anterior, altere o script para exibir uma mensagem “Meu primeiro script”, no final dele. Em seguida, adicione um comando na mesma linha, informando quem está logado no sistema.

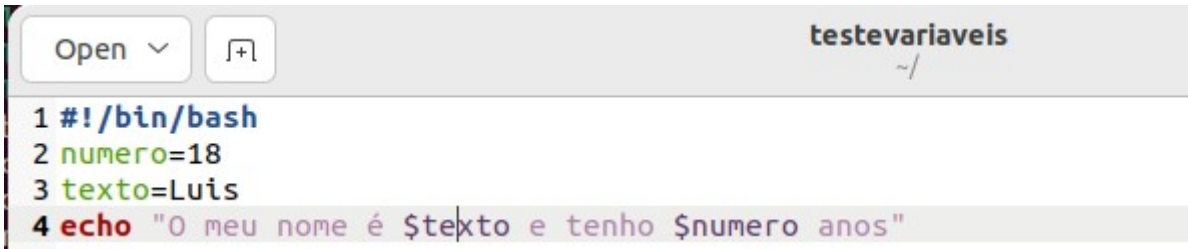


```
1 #!/bin/bash
2 cd /
3 ls -a
4 echo "Meu primeiro script"
5 who
```

```
luis@luis-Inspiron-5590:~$ gedit meuscript.sh
luis@luis-Inspiron-5590:~$ ./meuscript.sh
.  boot  etc  lib32  lost+found  opt  run  srv  tmp
.. cdrom  home  lib64  media  proc  sbin  swapfile  usr
bin  dev  lib  libx32  mnt  root  snap  sys  var
Meu primeiro script
luis  tty2  2024-05-02 13:22 (tty2)
luis@luis-Inspiron-5590:~$
```

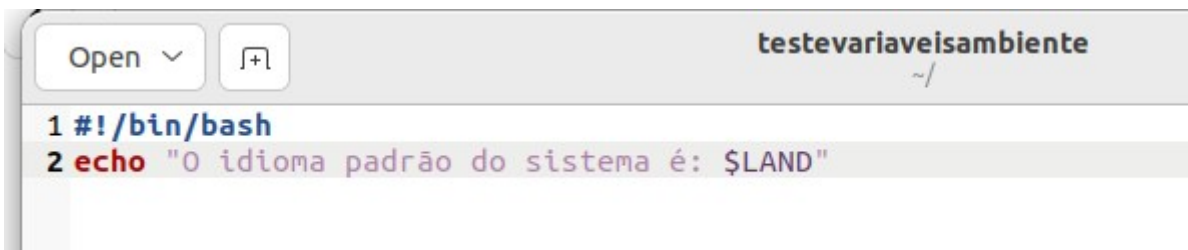
3- Crie um script chamado testevariaveis. Declare duas variáveis, uma numérica e uma string, com conteúdo que você desejar. Em seguida, seu script deve exibir uma frase, envolvendo o conteúdo das variáveis criadas. Execute o script.

```
luis@luis-Inspiron-5590:~$ gedit testevariaveis
luis@luis-Inspiron-5590:~$ chmod a+x testevariaveis
luis@luis-Inspiron-5590:~$ ./testevariaveis
0 meu nome é Luis e tenho 18 anos
```



```
1 #!/bin/bash
2 numero=18
3 texto=Luis
4 echo "0 meu nome é $texto e tenho $numero anos"
```

4- Crie um script chamado testevariaveisambiente. Desenvolva o script de modo que você mostre em tela, em uma frase, o conteúdo de uma variável de ambiente à sua escolha. Procure usar uma variável que não tenha sido mostrada na aula. Execute o script.



```
1 #!/bin/bash
2 echo "0 idioma padrão do sistema é: $LAND"
```

```
luis@luis-Inspiron-5590:~$ gedit testevariaveisambiente
luis@luis-Inspiron-5590:~$ chmod a+x testevariaveisambiente
luis@luis-Inspiron-5590:~$ ./testevariaveisambiente
0 idioma padrão do sistema é: en_US.UTF-8
luis@luis-Inspiron-5590:~$
```

5-Crie um script chamado testecrases. Desenvolva o script de modo que ele mostre inicialmente a data atual. Em seguida o script deve copiar a listagem de diretório (ls -la) para arquivos únicos, diferenciados por data e hora. Execute o script três vezes e mostre o resultado em tela, dos diferentes arquivos.

```
Open  [icon] testecrases
~/
1 #!/bin/bash
2 echo "Data atual:"
3 date
4 ls -la > listagem_$(date +%Y-%m-%d_%H-%M-%S).txt
5 cat listagem_$(date +%Y-%m-%d_%H-%M-%S).txt
```

```
luis@luis-Inspiron-5590:~$ gedit testecrases
luis@luis-Inspiron-5590:~$ chmod a+x testecrases
luis@luis-Inspiron-5590:~$ ./testecrases
Data atual:
sex 03 mai 2024 20:30:11 -03
total 152
drwxr-x--- 24 luis luis 4096 mai  3 20:30 .
drwxr-xr-x  3 root root 4096 mar 13 19:52 ..
-rw-----  1 luis luis 4227 mai  3 20:03 .bash_history
-rw-r--r--  1 luis luis  220 mar 13 19:52 .bash_logout
-rw-r--r--  1 luis luis 3771 mar 13 19:52 .bashrc
drwx----- 20 luis luis 4096 abr  1 21:56 .cache
drwx----- 19 luis luis 4096 abr  7 23:07 .config
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 15 01:29 Desktop
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 29 18:45 Documents
drwxrwxr-x  3 luis luis 4096 mar 14 13:31 .dotnet
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 abr 21 18:31 Downloads
drwx-----  2 luis luis 4096 mar 25 21:37 .gnupg
drwxrwxr-x  2 luis luis 4096 mar 29 14:38 intcc
drwxrwxr-x  3 luis luis 4096 mar 29 14:36 intccbackup
drwxrwxr-x  3 luis luis 4096 mar 13 23:17 .java
-rw-rw-r--  1 luis luis 1775 mai  3 20:21 listagem_2024-05-03_20-21-41.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis 1850 mai  3 20:22 listagem_2024-05-03_20-22-35.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis 1925 mai  3 20:22 listagem_2024-05-03_20-22-37.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis 2055 mai  3 20:28 listagem_2024-05-03_20-28-54.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis   0 mai  3 20:30 listagem_2024-05-03_20-30-11.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis 1980 mai  3 20:27 listagem.txt
drwx-----  3 luis luis 4096 mar 13 19:58 .local
-rwxrwxr-x  1 luis luis  54 mai  3 20:03 meuscript.sh
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 13 19:58 Music
drwxr-xr-x  3 luis luis 4096 mar 14 19:52 Pictures
drwx-----  3 luis luis 4096 mar 13 20:08 .pki
-rw-r--r--  1 luis luis  807 mar 13 19:52 .profile
drwxrwxr-x  4 luis luis 4096 mar 26 21:24 Projects
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 13 19:58 Public
drwx-----  8 luis luis 4096 mar 14 13:31 snap
drwx-----  2 luis luis 4096 mar 13 20:06 .ssh
-rw-r--r--  1 luis luis   0 mar 13 20:21 .sudo_as_admin_successful
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 13 19:58 Templates
-rwxrwxr-x  1 luis luis  133 mai  3 20:29 testecrases
-rwxrwxr-x  1 luis luis   81 mai  3 20:14 testevariaveis
-rwxrwxr-x  1 luis luis   58 mai  3 20:17 testevariaveisambiente
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 13 19:58 Videos
drwxrwxr-x  4 luis luis 4096 mar 14 13:31 .vscode
drwxrwxr-x  4 luis luis 4096 mai  2 15:44 .wine
luis@luis-Inspiron-5590:~$
```

```
drwxrwxr-x 1 luis luis 4096 mai  2 15:44 wine
luis@luis-Inspiron-5590:~$ ./testecrases
Data atual:
sex 03 mai 2024 20:31:22 -03
total 156
drwxr-x--- 24 luis luis 4096 mai  3 20:31 .
drwxr-xr-x  3 root root 4096 mar 13 19:52 ..
-rw-----  1 luis luis 4227 mai  3 20:03 .bash_history
-rw-r--r--  1 luis luis  220 mar 13 19:52 .bash_logout
-rw-r--r--  1 luis luis 3771 mar 13 19:52 .bashrc
drwx----- 20 luis luis 4096 abr  1 21:56 .cache
drwx----- 19 luis luis 4096 abr  7 23:07 .config
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 15 01:29 Desktop
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 29 18:45 Documents
drwxrwxr-x  3 luis luis 4096 mar 14 13:31 .dotnet
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 abr 21 18:31 Downloads
drwx-----  2 luis luis 4096 mar 25 21:37 .gnupg
drwxrwxr-x  2 luis luis 4096 mar 29 14:38 intcc
drwxrwxr-x  3 luis luis 4096 mar 29 14:36 intccbackup
drwxrwxr-x  3 luis luis 4096 mar 13 23:17 .java
-rw-rw-r--  1 luis luis 1775 mai  3 20:21 listagem_2024-05-03_20-21-41.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis 1850 mai  3 20:22 listagem_2024-05-03_20-22-35.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis 1925 mai  3 20:22 listagem_2024-05-03_20-22-37.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis 2055 mai  3 20:28 listagem_2024-05-03_20-28-54.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis 2130 mai  3 20:30 listagem_2024-05-03_20-30-11.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis    0 mai  3 20:31 listagem_2024-05-03_20-31-22.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis 1980 mai  3 20:27 listagem.txt
drwx-----  3 luis luis 4096 mar 13 19:58 .local
-rwxrwxr-x  1 luis luis   54 mai  3 20:03 meuscript.sh
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 13 19:58 Music
drwxr-xr-x  3 luis luis 4096 mar 14 19:52 Pictures
drwx-----  3 luis luis 4096 mar 13 20:08 .pki
-rw-r--r--  1 luis luis  807 mar 13 19:52 .profile
drwxrwxr-x  4 luis luis 4096 mar 26 21:24 Projects
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 13 19:58 Public
drwx-----  8 luis luis 4096 mar 14 13:31 snap
drwx-----  2 luis luis 4096 mar 13 20:06 .ssh
-rw-r--r--  1 luis luis    0 mar 13 20:21 .sudo_as_admin_successful
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 13 19:58 Templates
-rwxrwxr-x  1 luis luis  133 mai  3 20:29 testecrases
-rwxrwxr-x  1 luis luis   81 mai  3 20:14 testevariaveis
-rwxrwxr-x  1 luis luis   58 mai  3 20:17 testevariaveisambiente
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 13 19:58 Videos
drwxrwxr-x  4 luis luis 4096 mar 14 13:31 .vscode
drwxrwxr-x  4 luis luis 4096 mai  2 15:44 .wine
luis@luis-Inspiron-5590:~$
```



```
luis@luis-Inspiron-5590:~$ ./testecrases
```

```
Data atual:
```

```
sex 03 mai 2024 20:31:46 -03
```

```
total 160
```

```
drwxr-x--- 24 luis luis 4096 mai  3 20:31 .
drwxr-xr-x  3 root root 4096 mar 13 19:52 ..
-rw-----  1 luis luis 4227 mai  3 20:03 .bash_history
-rw-r--r--  1 luis luis  220 mar 13 19:52 .bash_logout
-rw-r--r--  1 luis luis 3771 mar 13 19:52 .bashrc
drwx----- 20 luis luis 4096 abr  1 21:56 .cache
drwx----- 19 luis luis 4096 abr  7 23:07 .config
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 15 01:29 Desktop
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 29 18:45 Documents
drwxrwxr-x  3 luis luis 4096 mar 14 13:31 .dotnet
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 abr 21 18:31 Downloads
drwx-----  2 luis luis 4096 mar 25 21:37 .gnupg
drwxrwxr-x  2 luis luis 4096 mar 29 14:38 intcc
drwxrwxr-x  3 luis luis 4096 mar 29 14:36 intccbackup
drwxrwxr-x  3 luis luis 4096 mar 13 23:17 .java
-rw-rw-r--  1 luis luis 1775 mai  3 20:21 listagem_2024-05-03_20-21-41.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis 1850 mai  3 20:22 listagem_2024-05-03_20-22-35.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis 1925 mai  3 20:22 listagem_2024-05-03_20-22-37.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis 2055 mai  3 20:28 listagem_2024-05-03_20-28-54.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis 2130 mai  3 20:30 listagem_2024-05-03_20-30-11.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis 2205 mai  3 20:31 listagem_2024-05-03_20-31-22.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis    0 mai  3 20:31 listagem_2024-05-03_20-31-46.txt
-rw-rw-r--  1 luis luis 1980 mai  3 20:27 listagem.txt
drwx-----  3 luis luis 4096 mar 13 19:58 .local
-rwxrwxr-x  1 luis luis   54 mai  3 20:03 meuscript.sh
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 13 19:58 Music
drwxr-xr-x  3 luis luis 4096 mar 14 19:52 Pictures
drwx-----  3 luis luis 4096 mar 13 20:08 .pki
-rw-r--r--  1 luis luis  807 mar 13 19:52 .profile
drwxrwxr-x  4 luis luis 4096 mar 26 21:24 Projects
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 13 19:58 Public
drwx-----  8 luis luis 4096 mar 14 13:31 snap
drwx-----  2 luis luis 4096 mar 13 20:06 .ssh
-rw-r--r--  1 luis luis    0 mar 13 20:21 .sudo_as_admin_successful
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 13 19:58 Templates
-rwxrwxr-x  1 luis luis  133 mai  3 20:29 testecrases
-rwxrwxr-x  1 luis luis   81 mai  3 20:14 testevariaveis
-rwxrwxr-x  1 luis luis   58 mai  3 20:17 testevariaveisambiente
drwxr-xr-x  2 luis luis 4096 mar 13 19:58 Videos
drwxrwxr-x  4 luis luis 4096 mar 14 13:31 .vscode
drwxrwxr-x  4 luis luis 4096 mai  2 15:44 .wine
```

6- Como é feito o redirecionamento do resultado de um comando para um arquivo, de modo que não se sobrescreva o conteúdo do arquivo? Dê um exemplo de como isso pode ser feito, mostrando os resultados. Procure fazer um exemplo diferente do visto na aula.

```
luis@luis-Inspiron-5590:~$ who >>exercicio.txt
luis@luis-Inspiron-5590:~$ cat exercicio.txt
luis      tty2          2024-05-02 13:22 (tty2)
luis@luis-Inspiron-5590:~$ ls -a >>exercicio.txt
luis@luis-Inspiron-5590:~$ cat exercicio.txt
luis      tty2          2024-05-02 13:22 (tty2)
.
..
.bash_history
.bash_logout
.bashrc
.cache
.config
Desktop
Documents
.dotnet
Downloads
exercicio.txt
.gnupg
intcc
intccbackup
.java
listagem_2024-05-03_20-21-41.txt
listagem_2024-05-03_20-22-35.txt
listagem_2024-05-03_20-22-37.txt
listagem_2024-05-03_20-28-54.txt
listagem_2024-05-03_20-30-11.txt
listagem_2024-05-03_20-31-22.txt
listagem_2024-05-03_20-31-46.txt
listagem.txt
.local
meuscript.sh
Music
Pictures
.pki
.profile
Projects
Public
snap
.ssh
.sudo_as_admin_successful
Templates
testecrases
teste.txt
testevariaveis
testevariaveisambiente
Videos
.vscode
.wine
```

7- Como é feito o redirecionamento do conteúdo de um arquivo para ser usado em um comando? Dê um exemplo de como isso pode ser feito, mostrando os resultados. Procure fazer um exemplo diferente do visto na aula.

```
luis@luis-Inspiron-5590:~$ wc -l < exercicio.txt
44
luis@luis-Inspiron-5590:~$
```

8-O que consiste o redirecionamento de entrada inline? Dê um exemplo de como isso pode ser feito, mostrando os resultados. Procure fazer um exemplo diferente do visto na aula.

```
luis@luis-Inspiron-5590:~$ cat << TESTE
> NOME
> 1
> 2
> 3
> TESTE
NOME
1
2
3
luis@luis-Inspiron-5590:~$
```

9- Crie um script chamado scriptaritmetico, com uma operação aritmética arbitrária usando pelo menos 4 variáveis, realizando uma operação de divisão cujo resultado não seja um número inteiro. Execute o script e mostre o resultado.

```
luis@luis-Inspiron-5590:~$ gedit scriptaritmetico.sh
luis@luis-Inspiron-5590:~$ chmod a+x scriptaritmetico.sh
luis@luis-Inspiron-5590:~$ ./scriptaritmetico.sh
A média dos números é 5
```

```
Open  [icon] scriptaritmetico.sh
~/
1 #!/bin/bash
2 numero1=2
3 numero2=4
4 numero3=6
5 numero4=8
6 media=$(( ($numero1 + $numero2 + $numero3 + $numero4) / 4 ))
7 echo "A média dos números é $media"
```