



Introdução à Ciência da Computação – Lista 8

Shell script – parte 5

Nome: Larissa Rodrigues de Ávila

RA: 2024.1.08.031

- 1) Qual variável de ambiente guarda o valor lido pelo comando read, caso não tenha nenhuma criada para guardar o valor? Faça um script utilizando essa variável de ambiente, onde a entrada será o nome do mês atual. Mostre a execução. Depois acrescente um timer de 8 segundos, como mostrado em aula e apresente a execução.

A variável de ambiente que guarda o valor lido pelo read, caso nenhuma outra tenha sido criada anteriormente, é a variável `REPLY`.

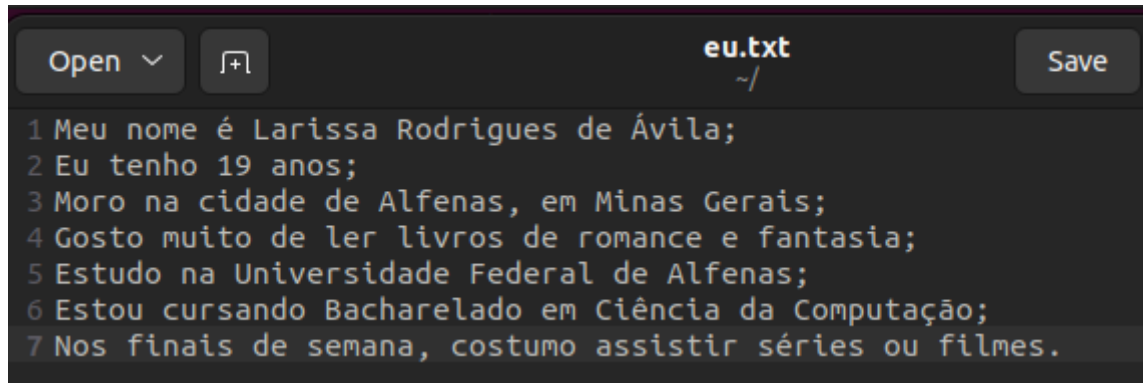
```
Open  [icon] reply.sh
1 #!/bin/bash
2 read -p "Qual o mês atual?"
3 echo "Nós estamos no mês de $REPLY"
4 |
```

```
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ gedit reply.sh
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ chmod 755 reply.sh
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ ./reply.sh
Qual o mês atual?Junho
Nós estamos no mês de Junho
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$
```

```
Open  [icon] reply.sh Save [icon]
1 #!/bin/bash
2 echo "Qual o mês atual?"
3 if read -t 8
4 then
5     echo "Nós estamos no mês de $REPLY"
6 else
7     echo "Você demorou mais de 8 segundos para responder"
8 fi
9 |
```

```
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ gedit reply.sh
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ ./reply.sh
Qual o mês atual?
Junho
Nós estamos no mês de Junho
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ ./reply.sh
Qual o mês atual?
Você demorou mais de 8 segundos para responder
```

- 2) Crie um arquivo txt sobre você (nome, idade, cidade, hobbies, etc) e faça a leitura do arquivo com o comando read. Apresentando todo o conteúdo do arquivo no terminal.



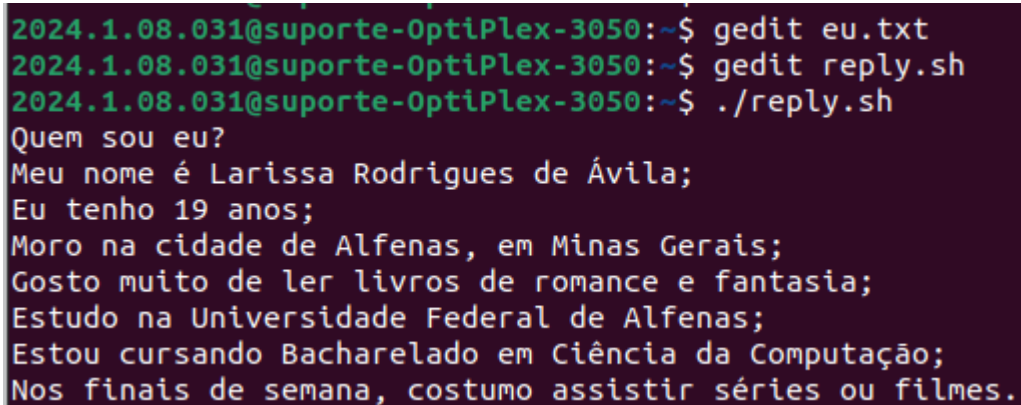
A screenshot of a gedit editor window titled 'eu.txt' with a dark theme. The window has 'Open' and 'Save' buttons in the top bar. The text inside the editor consists of seven lines of personal information in Portuguese, each preceded by a line number from 1 to 7.

```
1 Meu nome é Larissa Rodrigues de Ávila;  
2 Eu tenho 19 anos;  
3 Moro na cidade de Alfenas, em Minas Gerais;  
4 Gosto muito de ler livros de romance e fantasia;  
5 Estudo na Universidade Federal de Alfenas;  
6 Estou cursando Bacharelado em Ciência da Computação;  
7 Nos finais de semana, costumo assistir séries ou filmes.
```



A screenshot of a gedit editor window titled 'reply.sh' with a dark theme. The window has 'Open' and 'Save' buttons in the top bar. The text inside is a bash script with eight lines, including a shebang, an echo command, and a while loop that reads and echoes the contents of eu.txt line by line.

```
1 #!/bin/bash  
2 echo "Quem sou eu?"  
3  
4 cat eu.txt | while read linha  
5 do  
6     echo $linha  
7 done  
8
```



A screenshot of a terminal window with a dark background. It shows the execution of the script 'reply.sh' from the previous block. The prompt is '2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~\$'. The commands entered are 'gedit eu.txt', 'gedit reply.sh', and './reply.sh'. The output of the script is displayed, showing the same seven lines of personal information as in the first screenshot.

```
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ gedit eu.txt  
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ gedit reply.sh  
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ ./reply.sh  
Quem sou eu?  
Meu nome é Larissa Rodrigues de Ávila;  
Eu tenho 19 anos;  
Moro na cidade de Alfenas, em Minas Gerais;  
Gosto muito de ler livros de romance e fantasia;  
Estudo na Universidade Federal de Alfenas;  
Estou cursando Bacharelado em Ciência da Computação;  
Nos finais de semana, costumo assistir séries ou filmes.
```

- 3) Desenvolva um script utilizando o comando case. Cada opção chama uma função e apresenta o resultado da função. Exemplos:

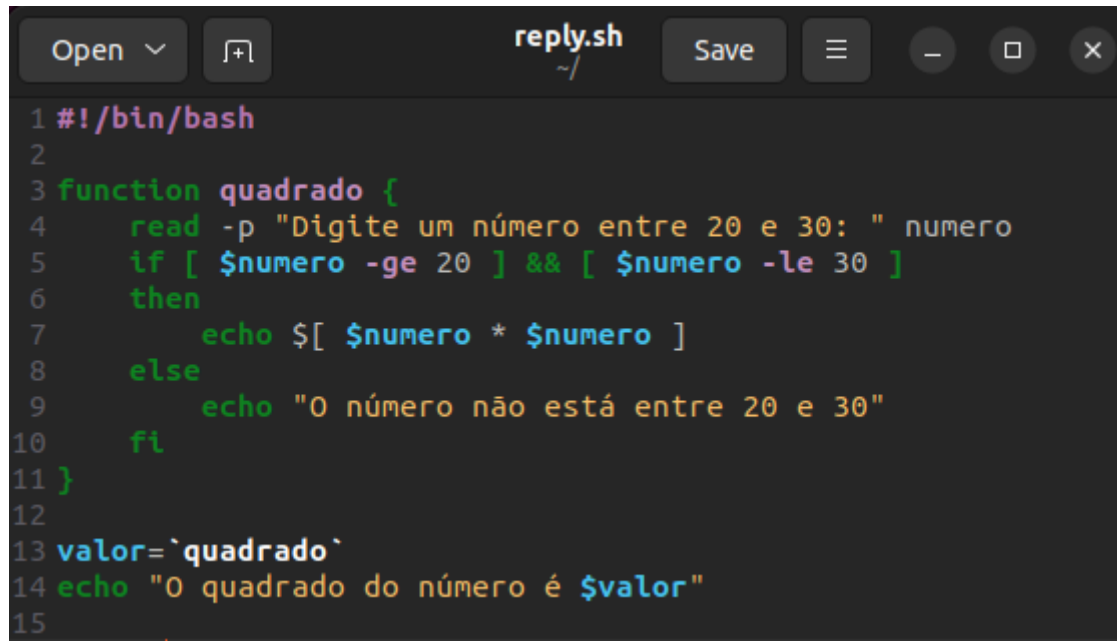
Digite um número entre 1 e 4: 4	Digite um número entre 1 e 4: 1
Digite um número: 5	Digite um número: 10
Subtraindo 10: -5	Multiplicando por 10: 100

```
Open  reply.sh  Save  -  □  ×
1  #!/bin/bash
2
3  function quadrado {
4      read -p "Digite o número que você quer elevar a 2: " n
5      echo $[ $n * $n ]
6  }
7  function cubo {
8      read -p "Digite o número que você quer elevar a 3: " n
9      echo $[ $n * $n * $n ]
10 }
11 function quatro {
12     read -p "Digite o número que você quer elevar a 4: " n
13     echo $[ $n * $n * $n * $n ]
14 }
15
16 echo "Digite um número de 1 a 3 para escolher as opções"
17 echo "Opção 1: x ao quadrado. Opção 2: x ao cubo. Opção 3: x elevado a 4."
18 read x
19
20 case $x in
21     1)
22         quadrado;;
23     2)
24         cubo;;
25     3)
26         quatro;;
27     *)
28         echo "Opção inválida";;
29 esac
30
```

```
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ gedit reply.sh
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ ./reply.sh
Digite um número de 1 a 3 para escolher as opções
Opção 1: x ao quadrado. Opção 2: x ao cubo. Opção 3: x elevado a 4.
1
Digite o número que você quer elevar a 2: 4
16
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ ./reply.sh
Digite um número de 1 a 3 para escolher as opções
Opção 1: x ao quadrado. Opção 2: x ao cubo. Opção 3: x elevado a 4.
2
Digite o número que você quer elevar a 3: 3
27
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ ./reply.sh
Digite um número de 1 a 3 para escolher as opções
Opção 1: x ao quadrado. Opção 2: x ao cubo. Opção 3: x elevado a 4.
3
Digite o número que você quer elevar a 4: 2
16
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ ./reply.sh
Digite um número de 1 a 3 para escolher as opções
Opção 1: x ao quadrado. Opção 2: x ao cubo. Opção 3: x elevado a 4.
3
Digite o número que você quer elevar a 4: 4
256
```

4) Modifique o script abaixo para que apresente o dobro apenas dos números entre 20 e 30.

```
1#!/bin/bash
2#Function Output
3
4function quadrado {
5    read -p "Digite um número entre 20 e 30: " numero
6    echo $[ $numero * $numero ]
7}
8
9#Atribuindo o valor da função à variável do shell valor:
10valor=`quadrado`
11
12#Mostrando o valor:
13echo "O quadrado do número é $valor"
```

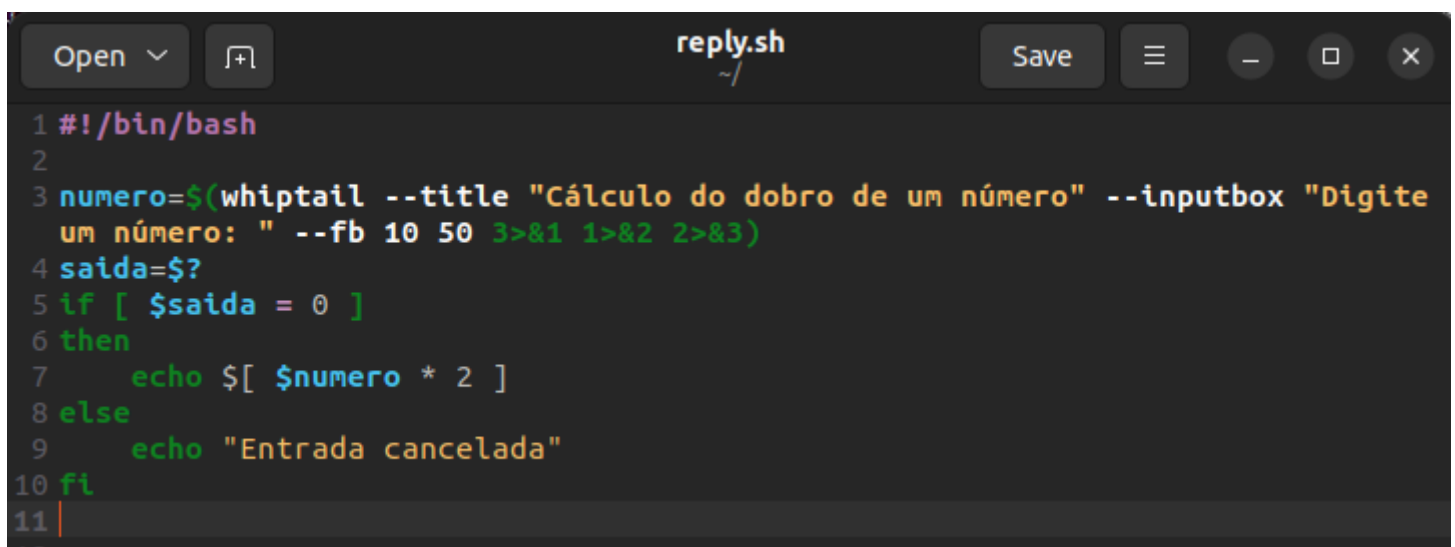


The screenshot shows a terminal window titled 'reply.sh' with the following code:

```
1#!/bin/bash
2
3function quadrado {
4    read -p "Digite um número entre 20 e 30: " numero
5    if [ $numero -ge 20 ] && [ $numero -le 30 ]
6    then
7        echo $[ $numero * $numero ]
8    else
9        echo "O número não está entre 20 e 30"
10    fi
11}
12
13valor=`quadrado`
14echo "O quadrado do número é $valor"
15
```

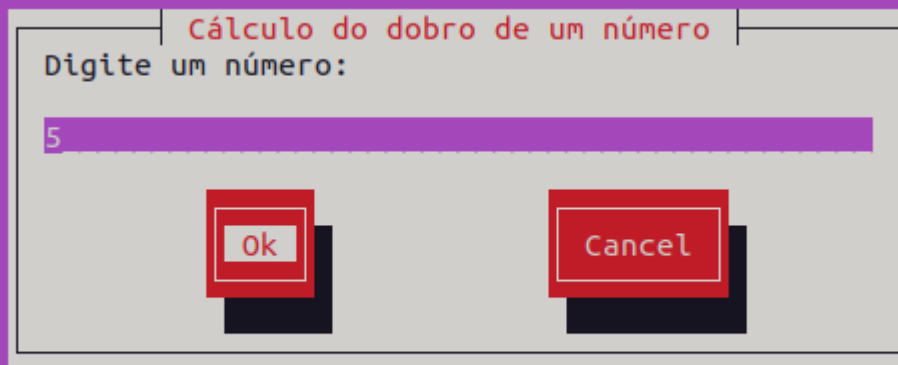
```
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ gedit reply.sh
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ ./reply.sh
Digite um número entre 20 e 30: 10
O quadrado do número é O número não está entre 20 e 30
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ ./reply.sh
Digite um número entre 20 e 30: 25
O quadrado do número é 625
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ ./reply.sh
Digite um número entre 20 e 30: 36
O quadrado do número é O número não está entre 20 e 30
```

5) Crie um script como whiptail, receba um número e mostre o dobro daquele número.



The screenshot shows a terminal window titled 'reply.sh' with the following code:

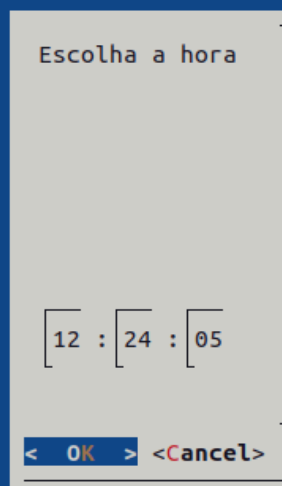
```
1#!/bin/bash
2
3numero=$(whiptail --title "Cálculo do dobro de um número" --inputbox "Digite
um número: " --fb 10 50 3>&1 1>&2 2>&3)
4saida=$?
5if [ $saida = 0 ]
6then
7    echo $[ $numero * 2 ]
8else
9    echo "Entrada cancelada"
10fi
11
```



```
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ gedit reply.sh
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ ./reply.sh
10
```

- 6) Escolha um widget do comando dialog e mostre sua execução. Escolha um diferente dos que foram mostrados em aula.

```
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ hora=$(dialog --timebox "Escolha a hora" 10 20 --stdout)
```

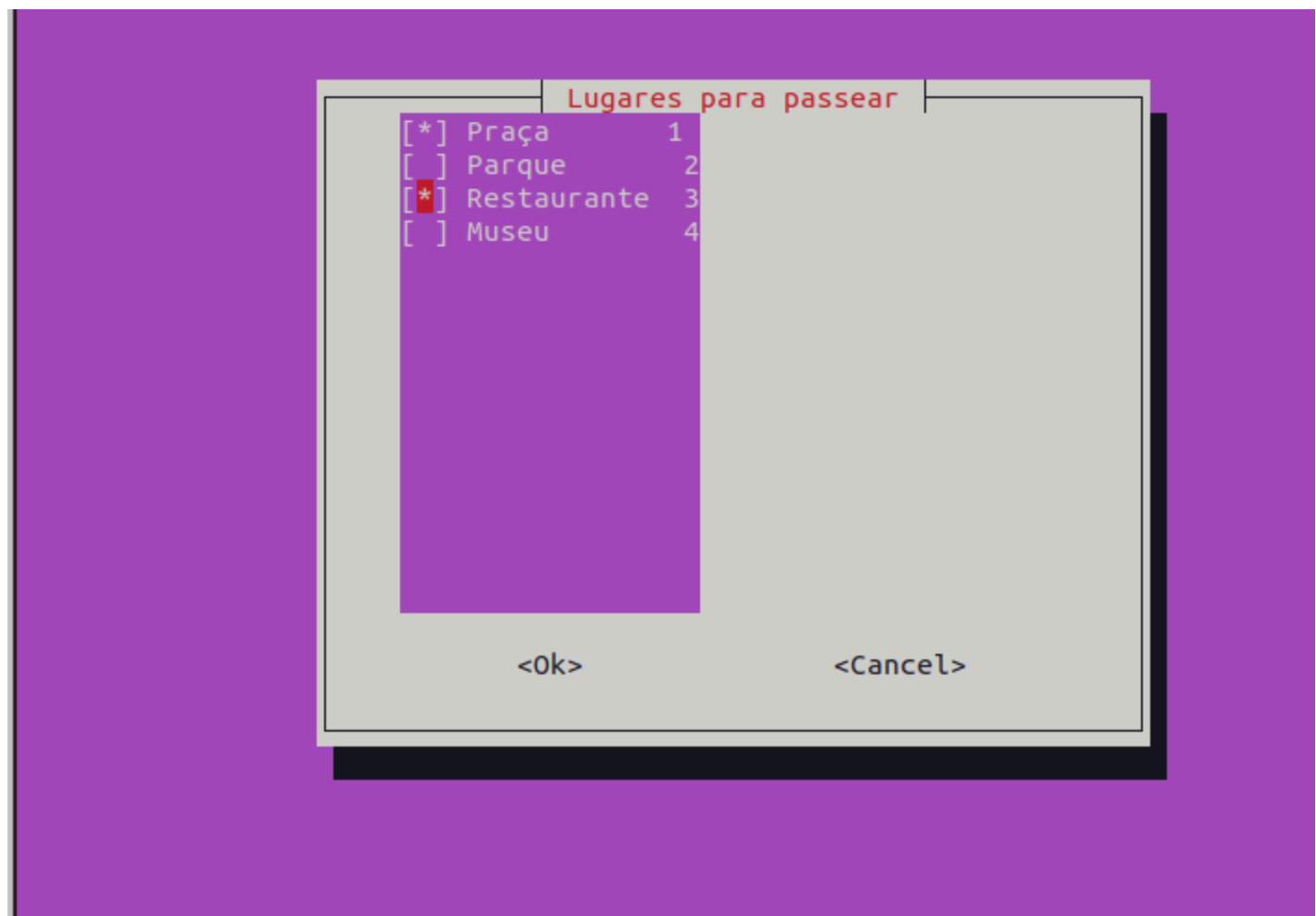


```
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ echo $hora
12:24:05
```

- 7) Desenvolva um checklist, utilize sua criatividade. Pode ser whiptail ou dialog.

```
Open  ▾  reply.sh  Save  ≡  -  □  ×

1 #!/bin/bash
2
3 passeio=$(whiptail --title "Lugares para passear" --checklist \
4 "Para onde vamos hoje?" 20 50 15 \
5 "Praça" "1" OFF \
6 "Parque" "2" OFF \
7 "Restaurante" "3" OFF \
8 "Museu" "4" OFF \
9 3>&1 1>&2 2>&3)
10
11 status=$?
12 if [ $status = 0 ]
13 then
14     echo "Os lugares escolhidos foram: " $passeio
15 else
16     echo "Entrada cancelada."
17 fi
18
```



```
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ gedit reply.sh
2024.1.08.031@suporte-OptiPlex-3050:~$ ./reply.sh
Os lugares escolhidos foram: "Praça" "Restaurante"
```