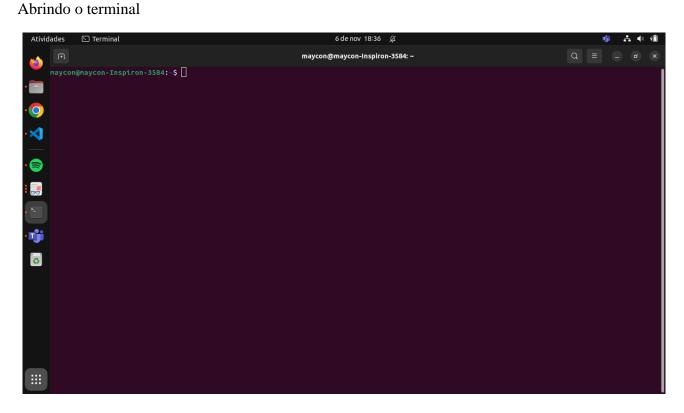
Trabalho 1 BD

Integrantes
Maycon Douglas Batista dos Santos 11921BSI209
&

Matheus Costa Monteiro 12111BSI281

Prática de Laboratório – Comandos Linux – Nível Básico

Questão 1)



Questão 2)

Utilize o comando pwd para saber o nome do diretório em que você se encontra.

```
maycon@maycon-Inspiron-3584:~$ pwd
/home/maycon
maycon@maycon-Inspiron-3584:~$
```

Questão 3)

- 3.1→ Utilize o comando ls para listar o conteúdo do local onde você está.
- $3.2 \rightarrow$ Leia o manual de comandos do ls e descubra como listar os arquivos ordenados pela data da última atualização.

R: ls -t

```
maycon@maycon-Inspiron-3584:-$ ls -t
Downloads config.json IdeaProjects
SPeriodo duvidas.txt hs_err_pid23982.log bs_err_pid21364.log hs_err_pid2364.log hs_err_pid2365.log hs_err_pid18062.log hs_err_pid18062
```

Questão 4)

4.1 → Navegue para dentro do diretório Downloads com o comando cd.

```
maycon@maycon-Inspiron-3584:~$ cd Downloads/maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads$
```

4.2 → Uma vez neste diretório novo, digite novamente os comandos pwd e ls para saber onde você está e o que está disponível neste local.

```
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads$ pwd
/home/maycon/Downloads
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads$ ls
089800a682.pdf
curriculo.pdf
'Interligação de Redes com TCPIP Princípios, Protocolos e Arquitetura (Douglas E. Comer) (z-lib.org).pdf'
'Java - Como Programar (Paul Deitel, Harvey Deitel) (z-lib.org).pdf'
'Métodos Genéricos.pdf'
'Planilha sem título.ods'
PrimeiraLista.pdf
Propostos.pdf
'RO2 - Principios de Modelagem de Comunicacao.pdf'
'Redes de Computadores (Andrew S. Tanenbaum, David Wetherall) (z-lib.org).pdf'
Resolvidos.pdf
Segunda_Via_Web
'Segunda_Via_Web (1)'
sensors-22-02895.pdf
'Sistemas De Banco De Dados (Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe) (z-lib.org).pdf'
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads$ [
```

Questão 5)

Use o comando clear para limpar a sua janela de comandos.



Questão 6)

6.1 → Crie o comando clear screen (vulgo cls) com a instrução: alias cls='clear; ls'

```
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads$ alias cls='clear; ls'
```

Resultado do comando cls criado acima.

```
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads

089800a682.pdf
curriculo.pdf
google-chrome-stable_current_amd64.deb

'Interligação de Redes com TCPIP Princípios, Protocolos e Arquitetura (Douglas E. Comer) (z-lib.org).pdf'
'Java - Como Programar (Paul Deitel, Harvey Deitel) (z-lib.org).pdf'
'Métodos Genéricos.pdf'
'Planilha sem título.ods'
PrimeiraLista.pdf
Propostos.pdf
'Ro2 - Principios de Modelagem de Comunicacao.pdf'
'Redes de Computadores (Andrew S. Tanenbaum, David Wetherall) (z-lib.org).pdf'
Resolvidos.pdf
Segunda_Via_Web
'Segunda_Via_Web (1)'
sensors-22-02895.pdf
'Sistemas De Banco De Dados (Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe) (z-lib.org).pdf'
maycon@maycon-Inspiron-3584:-/Downloads$
```

6.2 → Redefina o comando acima para incluir a listagem do nome do diretório no conjunto de comandos anterior. Pense bem onde você deve colocar a instrução para listar o nome do diretório: tem uma posição que não procede.

Criação do comando:

```
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads$ alias cls='clear; ls; pwd'
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads$ alias cls='clear; ls; pwd'
```

Resposta do comando criado acima:

```
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads
089800a682.pdf
curriculo.pdf
'Interligação de Redes com TCPIP Princípios, Protocolos e Arquitetura (Douglas E. Comer) (z-lib.org).pdf'
'Java - Como Programar (Paul Deitel, Harvey Deitel) (z-lib.org).pdf'
'Métodos Genéricos.pdf'
'Planilha sem título.ods'
PrimeiraLista.pdf
Propostos.pdf
'RO2 - Principios de Modelagem de Comunicacao.pdf'
'Redes de Computadores (Andrew S. Tanenbaum, David Wetherall) (z-lib.org).pdf'
Resolvidos.pdf
Segunda_Via_Web
'Segunda_Via_Web (1)
sensors-22-02895.pdf
'Sistemas De Banco De Dados (Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe) (z-lib.org).pdf'
/home/maycon/Downloads
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads$
```

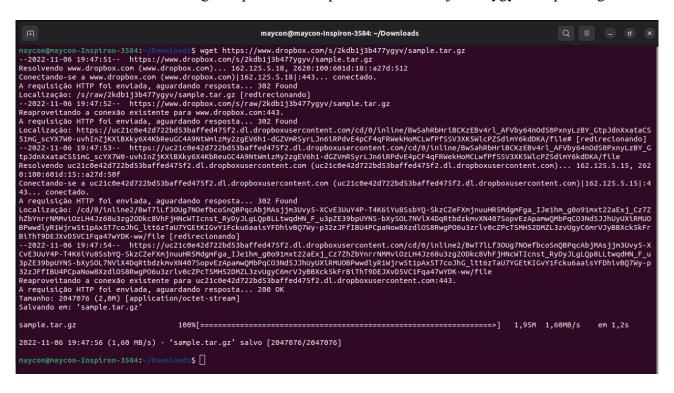
Questão 7)

- 7.1 → Execute o comando: ping www.dropbox.com
- 7.2 → Espere alguns segundos e depois pressione CTRL+C para cancelar a execução do comando anterior.

```
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads$ ping www.dropbox.com
PING www-env.dropbox-dns.com (162.125.5.18) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=1 ttl=53 time=129 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=2 ttl=53 time=129 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=3 ttl=53 time=130 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=4 ttl=53 time=132 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=5 ttl=53 time=129 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=6 ttl=53 time=139 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=6 ttl=53 time=130 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=7 ttl=53 time=130 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=8 ttl=53 time=132 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=9 ttl=53 time=133 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=9 ttl=53 time=132 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=10 ttl=53 time=132 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=10 ttl=53 time=132 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=10 ttl=53 time=132 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=10 ttl=53 time=132 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=10 ttl=53 time=132 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=10 ttl=53 time=132 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=10 ttl=53 time=132 ms
64 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=10 ttl=53 time=132 ms
65 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=10 ttl=53 time=132 ms
66 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=10 ttl=53 time=132 ms
67 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=10 ttl=53 time=132 ms
68 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=10 ttl=53 time=132 ms
69 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=10 ttl=53 time=132 ms
60 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=10 ttl=53 time=132 ms
60 bytes from 162.125.5.18 (162.125.5.18): icmp_seq=10 ttl=53 time=132 ms
61 b
```

Questão 8)

8.1 → Execute o comando wget https://www.dropbox.com/s/2kdb1j3b477ygyv/sample.tar.gz:



 $8.2 \rightarrow$ Para verificar, digite o comando els criado anteriormente:

```
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads

089800a682.pdf
curriculo.pdf
google-chrome-stable_current_amd64.deb
'Interligação de Redes com TCPIP Princípios, Protocolos e Arquitetura (Douglas E. Comer) (z-lib.org).pdf'
'Java - Como Programar (Paul Deitel, Harvey Deitel) (z-lib.org).pdf'
'Métodos Genéricos.pdf'
'Planilha sem título.ods'
Primeiralista.pdf
Propostos.pdf
'R02 - Princípios de Modelagem de Comunicacao.pdf'
'Redes de Computadores (Andrew S. Tanenbaum, David Wetherall) (z-lib.org).pdf'
Resolvidos.pdf
sample.tar.gz
Segunda_Via_Web
'Segunda_Via_Web
'Segunda_Via_Web (1)'
sensors-22-02895.pdf
'Sistemas De Banco De Dados (Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe) (z-lib.org).pdf'
/home/maycon/Downloads
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads$
```

Questão 9)

Neste caso digite o comando abaixo para descompactar: tar -xvf sample.tar.gz

```
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads$ tar -xvf sample.tar.gz
sample/
sample/andromeda.jpg
sample/SOAPdenovo2.pdf
sample/sequence.fasta
sample/Poster.pdf
sample/pan-genome-size.pdf
sample/proteinas/
sample/proteinas/Rv0001
sample/proteinas/Rv0002
sample/proteinas/Rv0003
sample/proteinas/Rv0004
sample/proteinas/Rv0005
sample/proteinas/Rv0006
sample/proteinas/Rv0007
sample/proteinas/Rv0009
sample/proteinas/Rv0012
sample/proteinas/Rv0013
sample/proteinas/Rv0023
sample/proteinas/Rv0024
sample/proteinas/Rv0025
sample/proteinas/Rv0026
sample/proteinas/Rv0027
sample/proteinas/Rv0028
sample/proteinas/Rv0029
sample/proteinas/Rv0030
sample/proteinas/Rv0031
sample/proteinas/Rv0032
sample/proteinas/Rv0033
sample/proteinas/Rv0034
sample/proteinas/Rv0035
sample/proteinas/Rv0038
sample/proteinas/Rv0041
sample/proteinas/Rv0049
sample/proteinas/Rv0050
sample/proteinas/Rv0051
sample/proteinas/Rv0052
```

$9.1 \rightarrow x - Extrai arquivos$

- v detalhado, imprimir os nomes de arquivos como eles são extraídos um por um
- f Utilize o seguinte arquivo tar para a operação.

Questão 10)

Posicione o

nosso terminal de comandos dentro deste diretório/pasta com o comando cd sample.

```
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample/maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample$
```

Questão 11)

Execute o nosso comando cls dentro da pasta sample.

```
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample
andromeda.jpg pan-genome-size.pdf Poster.pdf proteinas sequence.fasta SOAPdenovo2.pdf
/home/maycon/Downloads/sample
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample$
```

Questão 12)

Execute o comando cat sequence.fasta.

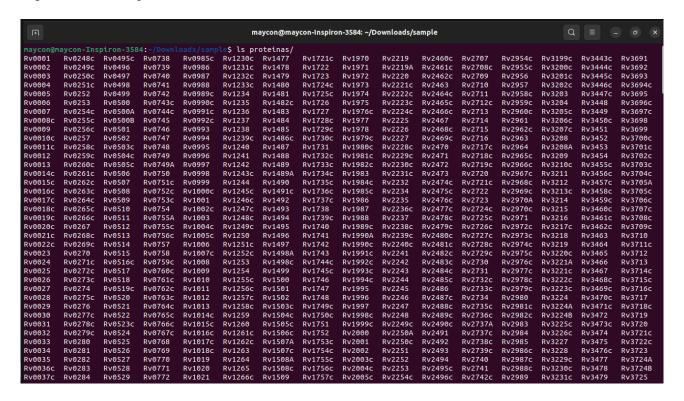
```
Ħ
                                                    maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample$ cat sequence.fasta
>Cp1002 0126a
MHFKTRMSLFCTATTAATSLAVASLQPAAAVEQPSNTIVSTIMLPTKATVTKTFTVSSTKGTARADYSSN
SITVOPGDTISVKIHSOGGYTEFSELTEFVPSVGRLHTESITFKEGDSGPHPLKVAGWNATSOADRVTFR
TNDGKPKAITLDTTLEYTYTVGVRATGDPSTRFQLSSSDSNTVFTSASGPKIHVKKTLPSWLSGAFPGAI
FDSLTNLLSPILRALNIL
>Cp1002_1802
MLFPSRFQGTFLKPLITAALAVFCVGFTPATAQVIPYTDPDGFYTSIPSAENTTPGTVLSQRDVPMPVLD
VLVKMKRIAYTSTHPNGFSTPVTGAVLLPTAPWRGPGPRPVALLAPGTQGAGDSCAPSKLLTMGGEYEMF
SAAALLNRGWTVAVTDYQGLGTPGNHTYMNRKAQGAALLDLGRAITTLNLPDVNNHTPIIPWGYSQGGGA
SAAAAEMHRAYAPDVNVVLAYAGGVPANLLSVSSSLEGTALTGALGYVITGMYEIYPEIREPIHNFLNTR
GQVWLDQTSRDCLPESLLTMPLPDTSILTVSGQRLTSLISDDVFQRAISEQQIGLTAPDIPVFVAQGLND
GIIPAEQARIMVNGWLSQGADVTYWEDPSPALDKLSGHIHVLASSFLPAVEWAEQRLAALGQPTP
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample$
```

Veja que o conteúdo do arquivo é composto da listagem de duas proteínas. Este tipo de arquivo foi convencionado a ser denominado de fasta.

12.2 → Utilize o mesmo comando para listar o arquivo Poster.pdf e observe o que será exibido.

Questão 13)

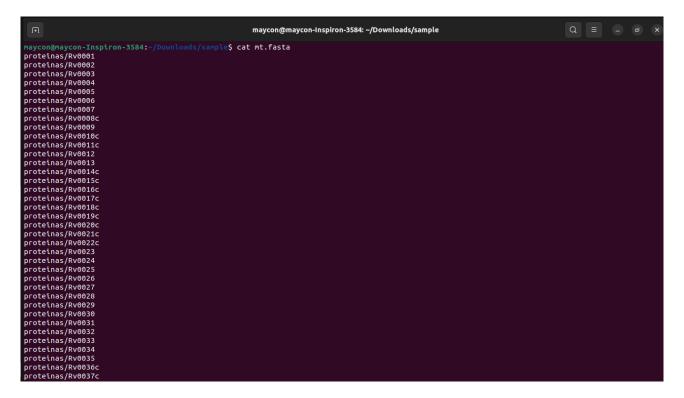
Digite o comando ls proteinas



13.2 → O comando anterior listou os nomes de 3.988 arquivos. Agora vamos colocar o conteúdo de todos estes arquivos dentro de um único arquivo que chamaremos de mt.fasta para tanto digite o comando cat proteinas/* > mt.fasta:

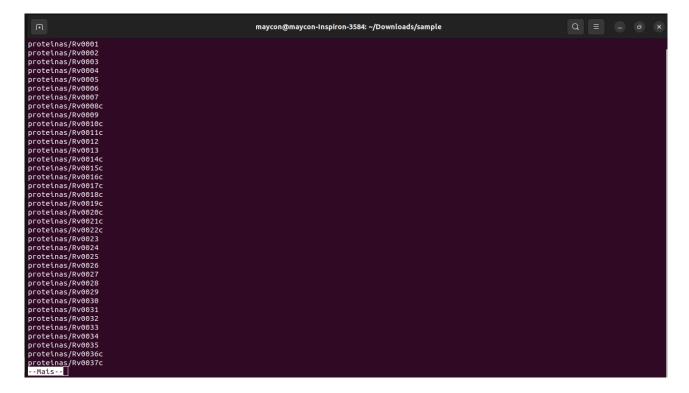
```
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample$ ls proteinas/* > mt.fasta
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample$ [
```

13.3 → Agora tente listar o conteúdo do arquivo mt.fasta utilizando o comando cat.

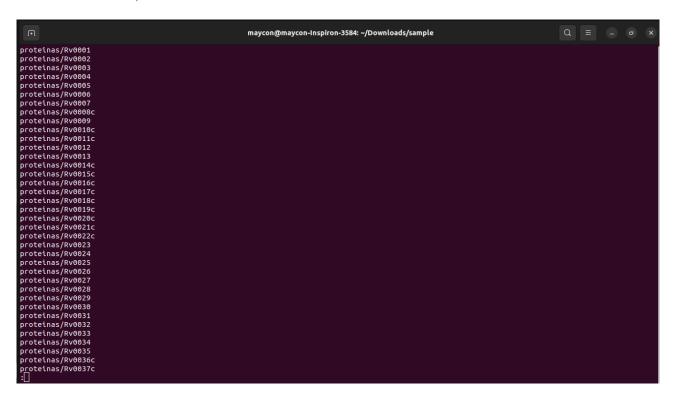


13.4 -> Agora tente listar o conteúdo do arquivo mt.fasta utilizando o comando more e depois o comando less.

Usando 'cat mt.fasta | more':



Usando 'cat mt.fasta | less':



Questão 14)

Experimente: head -n 10 mt.fasta. Depois execute novamenteaumentando o tamanho de 10 para outro valor maior/menor.

```
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample head -n 10 mt.fasta
proteinas/Rv0001
proteinas/Rv0002
proteinas/Rv0003
proteinas/Rv0004
proteinas/Rv0005
proteinas/Rv0006
proteinas/Rv0007
proteinas/Rv0008c
proteinas/Rv0009
proteinas/Rv0009
proteinas/Rv0010c
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample$
```

Agora usando head -n 15 mt.fasta

```
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample$ head -n 15 mt.fasta
proteinas/Rv0001
proteinas/Rv0002
proteinas/Rv0003
proteinas/Rv0004
proteinas/Rv0005
proteinas/Rv0006
proteinas/Rv0007
proteinas/Rv0008c
proteinas/Rv0009
proteinas/Rv0010c
proteinas/Rv0011c
proteinas/Rv0012
proteinas/Rv0013
proteinas/Rv0014c
proteinas/Rv0015c
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample$
```

Questão 15)

Para praticarmos, suponha que vamos criar uma copia do arquivo mt.fasta, como mt2.fasta:

cp mt.fasta mt2.fasta

Na sequencia decidimos mover este arquivo para a pasta pai da pasta sample (nesse caso a pasta Downloads):

mv mt2.fasta ../

E por último decidimos que o arquivo mt.fasta não era mais necessário e decidimos apagálo.

rm mt.fasta

```
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample$ cp mt.fasta mt2.fasta
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample$ ls
andromeda.jpg mt2.fasta mt.fasta pan-genome-size.pdf Poster.pdf proteinas sequence.fasta SOAPdenovo2.pdf
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample$ mv mt2.fasta ../
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample$ ls
andromeda.jpg mt.fasta pan-genome-size.pdf Poster.pdf proteinas sequence.fasta SOAPdenovo2.pdf
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample$ rm mt.fasta
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample$ ls
andromeda.jpg pan-genome-size.pdf Poster.pdf proteinas sequence.fasta SOAPdenovo2.pdf
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample$ ls
andromeda.jpg pan-genome-size.pdf Poster.pdf proteinas sequence.fasta SOAPdenovo2.pdf
maycon@maycon-Inspiron-3584:~/Downloads/sample$ l
```

Questão 16)

Suponha que seja necessário criar um pasta para editar uma nova versão do arquivo mt2.fasta. Assim criamos uma pasta com o nome mtv2, por exemplo: mkdir mtv2. Na sequencia movemos o arquivo que está na pasta pai da pasta sample para dentro do diretório criado: mv ../mt2.fasta mtv2.

```
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample$ mkdir mt2
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample$ ls
andromeda.jpg mt2 mt2.fasta pan-genome-size.pdf Poster.pdf proteinas sequence.fasta SOAPdenovo2.pdf
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample$ mv mt2.fasta mt2/
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample$ ls mt2/
mt2.fasta
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample$ \bigcircles\text{ mt2/}
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample$ \bigcircles\text{ maycon@maycon-Inspir
```

Questão 17)

Agora tente remover o diretório mtv2 com o comando rm mtv2 e observe o resultado.

```
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample

maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample$ rm mt2/
rm: nāo foi possível remover 'mt2/': É um diretório
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample$ rm -r mt2/
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample$ ls
andromeda.jpg pan-genome-size.pdf Poster.pdf proteinas sequence.fasta SOAPdenovo2.pdf
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample$ |
```

O comando rm mt2/ sozinho não funciona pois mt2 e um diretório então precisa da flag -r para remover tudo recursivamente.

Questão 18)

Por último, digite o comando history no terminal e observe o que foi retornado.

```
maycon@maycon-Inspiron-3584: ~/Downloads/sample
312 clear
313
      pwd
      ls
314
315 clear
316 clear; cls
317 clear; ls
318 aliasclear
319 clear
320 alias cls = 'clear; ls'
321 alias cls = 'clear && ls'
322 alias cls='clear; ls'
323 clear
324 alias cls='clear; ls'
325 cls
326 clear
327 alias cls='clear; ls; pwd'
328 cls
329 clear
330 ping www.dropbox.com
331 clear
332 wget https://www.dropbox.com/s/2kdb1j3b477ygyv/sample.tar.gz
333 cls
334 clear
335 tar -xvf sample.tar.gz
336 clear
337 man tar
338 tar --help
339 clear
340 ls
341 cd sample/
342 clear
343 cls
344 cd ..
345 clear
346 cd sample/
347 ls
348 cat sequence.fasta
349 clear
```