Introdução à Ciência da Computação — Lista 3 Gerenciamento de Textos em Arquivos

Nome: Mileno Oliveira Matos RA: 2021.1.08.051

Antes de iniciar os próximos exercícios, criar a seguinte estrutura de diretórios dentro do /home/seu_usuario ./intcc e dentro desse diretório criado, criar outro diretório com nome ./arquivos Lembrando que / significa "diretório atual", já estando dentro de /home/seu usuario e entrar no diretório intcc/arquivos.

Mandar os códigos especificando cada questão, pois, mesmo sendo em sequência, vocês terão que especificar que aquele código é para determinada questão.

```
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050: ~/intcc/arquivos Q = - - ×

2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~$ ls

Desktop Documents Downloads Music Pictures Public snap Templates Videos
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~$ mkdir intcc
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~$ cd intcc
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc$ mkdir arquivos
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc$ cd arquivos
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

1. Dentro do diretório ./intcc/arquivos, criar um arquivo com nome arquivo1.txt, com o seguinte

conteúdo:

abacate

caaaabbbb

1234

1cc

aa1

d99

Em seguida, crie expressões regulares e use o comando grep para reconhecê-las no arquivo.

```
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > arquivo1.txt
abacate
caaaabbbb
1234
1cc
aa1
d99
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep "abacate" arquivos1.t
xt
grep: arquivos1.txt: No such file or directory
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ ls
arquivo1.txt
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep "abacate" arquivo1.tx
t
abacate
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep "^ca" arquivo1.txt
caaaabbbb
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep "998" arquivo1.txt
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep "998" arquivo1.txt
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep "9998" arquivo1.txt
```

2. Crie um arquivo, fora de ordem, com 5 linhas e 5 colunas com o nome BD.txt, com os conteúdos separados por ':' e após a criação, armazenar a segunda e a quarta coluna, ordenado, em um novo rquivo chamado saidaBD.txt.

O arquivo inicial criado por vocês, que será o BD.txt, terá a seguinte forma:

primeiroItem:segundoItem:terceiroItem:quartoItem:quintoItem primeiroItem:segundoItem:terceiroItem:quartoItem:quintoItem primeiroItem:segundoItem:terceiroItem:quartoItem:quintoItem primeiroItem:segundoItem:terceiroItem:quartoItem:quintoItem primeiroItem:segundoItem:terceiroItem:quartoItem:quintoItem

O arquivo de saída também criado por vocês, que será o saidaBD.txt, terá a seguinte forma:

segundoItem:quartoItem segundoItem:quartoItem segundoItem:quartoItem segundoItem:quartoItem segundoItem:quartoItem

```
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~$ echo -e "a1:b1:c1:d1:e1\nb2:c2:d2:e2:f2\nic3:d3:e3:f3:g3\nd4:e4:f4:g4:h4\ne5:f5:g5:h5:i5" > BD.txt
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~$ cut -d ":" -f 2,4 BD.txt > saidaBD.txt
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~$ cat BD.txt
a1:b1:c1:d1:e1
b2:c2:d2:e2:f2
c3:d3:e3:f3:g3
d4:e4:f4:g4:h4
e5:f5:g5:h5:i5
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~$ cat saidaBD.txt
b1:d1
c2:e2
d3:f3
e4:e4:g4
f5:h5
```

```
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ ls
arquivo1.txt BD.txt saidaBD.txt
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ []
```

3. Crie um arquivo aleatório, com pequenas frases por linhas, e esse arquivo criado por vocês tem que ter 10 linhas. Depois mostre seu conteúdo de trás para frente.

```
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > frases.txt

O cachorro corre pelo parque
Eu gosto de cafe preto
As crianças brincam na rua
Ela leu o livro ontem
stamos indo para a praia
A chuva molhou toda manha
Eles viajaram para o exterior
O sol brilha forte hoje
Comi pizza no jantar
O vento está muito forte
```

```
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ rev frases.txt
euqrap olep erroc orrohcac 0
oterp efac ed otsog uE
aur an macnirb saçnairc sA
metno orvil o uel alE
aiarp a arap odni somats
ahnam adot uohlom avuhc A
roiretxe o arap marajaiv selE
ejoh etrof ahlirb los 0
ratnaj on azzip imoC
etrof otium átse otnev 0
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

4. Crie um arquivo chamado pessoas.txt e adicione 5 nomes fora de ordem, agora crie outro arquivo chamado telefones.txt com 5 números de telefone, com a seguinte sintaxe: 'xxxx-xxxx'. Criado esses dois arquivos junte-os com o delimitador '-' e salve em outro arquivo chamado agenda.txt ordenado. Faça essa junção com o delimitador, a ordenação da junção e o salvamento em um novo arquivo tudo na mesma linha de comando.

```
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > pessoas.txt
ana
carlos
beatriz
rafael
lucas
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > telefones.txt
1234-5678
9876-5432
5555-1234
1111-2222
8888-9999
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ paste -d "-" pessoas.txt t
elefones.txt | sort > agenda.txt
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat agenda.txt
ana-1234-5678
beatriz-5555-1234
carlos-9876-5432
lucas-8888-9999
rafael-1111-2222
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

5. Utilizando o arquivo anterior, mostre as últimas 5 linhas na ordem inversa.

```
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ tail -n 5 frases.txt | tac

0 vento está muito forte

Comi pizza no jantar

0 sol brilha forte hoje

Eles viajaram para o exterior

a chuva molhou toda manha

2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

6. Utilizando o arquivo do item 3, separe o mesmo em 5 novos arquivos e mostre-o.

```
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ split -l 2 frases.txt arqu
ivo
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ ls
arquivo_aa arquivo_ab arquivo_ac arquivo_ad arquivo_ae frases.txt
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat arquivo_aa
O cachorro corre pelo parque
Eu gosto de cafe preto
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat arquivo ab
As crianças brincam na rua
Ela leu o livro ontem
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat arquivo_ac
stamos indo para a praia
a chuva molhou toda manha
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat arquivo_ad
Eles viajaram para o exterior
O sol brilha forte hoje
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat arquivo_ae
Comi pizza no jantar
O vento está muito forte
2021.1.08.051@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

7. Utilizando o arquivo do item 3, conte o número de linhas, de palavras e de caracteres.

