



## Introdução à Ciência da Computação – Lista 3

### Gerenciamento de Textos em Arquivos

Nome: Gabriella Caproni

RA: 2025.1.08.008

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.

```
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050: ~/intcc/arquivos
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~$ pwd
/home/2025.1.08.008
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~$ cd intcc
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc$ cd arquivos
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

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

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.

```
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050: ~/intcc/arquivos
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > arquivo1.txt
abacate
caaaabbbb
1234
1cc
aa1
d99
```

```
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050: ~/intcc/arquivos
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep 'B' -i arquivo1.txt
abacate
caaaaabbbb
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

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 arquivo 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
```

```
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050: ~
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~$ cat > BD.txt
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~$ cut -d' ' -f2,4 BD.txt
2 4
2 4
2 4
2 4
2 4
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~$ cat > saidaBD.txt
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~$ cut -d' ' -f2,4 BD.txt > saidaBD.txt
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~$ cat saidaBD.txt
2 4
2 4
2 4
2 4
2 4
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~$
```

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.

```
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050: ~  
10  
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~$ cat > aleatorio.txt  
oi, tudo bem?  
sou estudante da unifal  
faço ciencia da computação  
tenho 18 anos  
moro em alfenas  
sou natural de machado  
minha familia é de carvalhópolis  
tenho 1 irmã  
moro com uma cabo verdiana  
sou técnica em informática  
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~$ tac aleatorio.txt  
sou técnica em informática  
moro com uma cabo verdiana  
tenho 1 irmã  
minha familia é de carvalhópolis  
sou natural de machado  
moro em alfenas  
tenho 18 anos  
faço ciencia da computação  
sou estudante da unifal  
oi, tudo bem?  
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~$
```

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.

```
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > pessoas.txt  
gabi  
isa  
otavio  
pacheco  
tatiana  
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > telefone.txt  
1111-2222  
3333-4444  
5555-6666  
7777-8888  
9999-0000  
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > contato.txt  
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ paste -d'-' pessoas.txt telefone.txt  
| tee -a contato.txt  
gabi -1111-2222  
isa-3333-4444  
otavio-5555-6666  
pacheco-7777-8888  
tatiana-9999-0000  
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

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

```
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ sort -r contato.txt  
tatiana-9999-0000  
pacheco-7777-8888  
otavio-5555-6666  
isa-3333-4444  
gabi -1111-2222  
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

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

```
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050: ~/intcc/arquivos
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ split -n 5 aleatorio.txt
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat aleatorio.txt
oi, tudo bem?
sou estudante da unifal
faço ciencia da computação
tenho 18 anos
moro em alfenas
sou natural de machado
minha familia é de carvalhópolis
tenho 1 irmã
moro com uma cabo verdiana
sou técnica em informática
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ ls
aleatorio.txt  BD.txt          contato.txt  pessoas.txt  xaa  xac  xae
arquivo1.txt  contatos.txt   intcc       telefone.txt  xab  xad
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xaa
oi, tudo bem?
sou estudante da unifal
faço c2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xab
iencia da computação
tenho 18 anos
moro em 2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xac
alfenas
sou natural de machado
minha familia2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xad
é de carvalhópolis
tenho 1 irmã
moro com u2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xae
ma cabo verdiana
sou técnica em informática
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

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

```
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ wc aleatorio.txt
10  38 231 aleatorio.txt
2025.1.08.008@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```